
Flora

# FLORA.

ALGEMEENE STOOMDRUKKERIJ
VAN
GEBROEDERS BINGER,
TE
AMSTERDAM.

Chromolith. G. Severeyn. Bruxel.

# FLORA.

AFBEELDINGEN EN BESCHRIJVINGEN

VAN

BOOMEN, HEESTERS, ÉÉNJARIGE PLANTEN, ENZ.,

VOORKOMENDE IN

DE NEDERLANDSCHE TUINEN,

DOOR

H. WITTE,

HORTULANUS AAN 'S RIJKS AKADEMIETUIN TE LEIDEN.

*Oorspronkelijke, naar de natuur vervaardigde teekeningen*

VAN

A. J. WENDEL.

GRONINGEN. — J. B. WOLTERS.

AAN

ZIJNE MAJESTEIT

# KONING WILLEM III,

GROOTHERTOG VAN LUXEMBURG, PRINS VAN ORANJE NASSAU,

ENZ. ENZ. ENZ.,

WORDT DIT WERK

EERBIEDIG OPGEDRAGEN

DOOR

DEN SCHRIJVER.

# VOORREDE.



Onder al de schoonheden, waarmede de Natuur onze aarde tooide, staat het plantenrijk bovenaan.

Dit is zóó waar, dat het niemand, moge hij met het in dit opzigt zeker evenmin misdeelde dierenrijk ingenomen zijn zooveel hij wil, of de schatten, welke het rijk der gesteenten bevat, alleen vatbaarheid hebben, om hem wezenlijke belangstelling in te boezemen, zelfs in de gedachten komen zal deze stelling te wederspreken.

Het is zóó waar, dat reeds vóór ruim honderd jaren, toen men nog geen tiende gedeelte der thans bekende planten kende, toen men dus op verre na niet zoo goed als wij nú, in de gelegenheid was om de schoonheden, welke het plantenrijk oplevert, te aanschouwen en bij gevolg de waarde van het geheel in dit opzigt te schatten; dat reeds toen, zeg ik, ofschoon betrekkelijk veel meer op de hoogte in de kennis van het dierenrijk en dat der mineralen, de Zweedsche natuurkundige LINNÆUS, de hervormer of liever de grondlegger der tegenwoordige kruidkundige wetenschap, haar de bij uitnemendheid bevallige wetenschap, de *scientia amabilis* noemde.

En door honderden na hem werd dat herhaald; herhaald met telkens meer klem, met telkens vaster overtuiging, naarmate men, door inniger en vertrouwelijker omgang, meer en meer met de bevalligheden der bloemgodin bekend werd

en zij als 't ware jaarlijks nieuwe bekoorlijkheden voor den blik harer bewonderaars ontsluijerde.

Schoon, treffend schoon is de Natuur, overal, waar men haar slechts met wat meer dan gewone opmerkzaamheid gadeslaat. Dit weet iedereen, al berust dit weten bij velen op niets anders dan op het gezag van anderen .... of neen, laat mij liever zeggen op 't gezag eener innige overtuiging, doch slechts nu en dan verkregen door het een of ander ongewoon verschijnsel of natuurproduct, hetwelk toevallig de sluimerende opmerkzaamheid wakker maakte; — dit, ik herhaal het, weet iedereen, al zijn er nog velen, die zich maar niet los kunnen maken van die eigenaardige traagheid of onverschilligheid, waarop men — inderdaad vreemd genoeg — zich zelfs vaak beroemt, en die de bewondering van zooveel, wat onder het bereik — onder het onmiddelijk bereik menigwerf — ligt, in den weg staat.

Toch, het mag gewis een opmerkelijk en tevens een gelukkig verschijnsel van onzen, overigens zich door zijne praktische rigting zoo zeer kenmerkenden tijd genoemd worden — toch is die traagheid, die onverschilligheid thans kennelijk aan het afnemen; ja zelfs treedt er reeds hier en daar eene merkbare belangstelling voor in de plaats. Ongetwijfeld is dit voor een niet gering gedeelte dááraan te danken, dat sommigen er zich op toelegden om die verschijnselen in de verschillende rijken der Natuur, welke 't meest geschikt zijn om de belangstelling van elk die op beschaving aanspraak maakt te wekken, van het studeerkamerstof, dat er oplag, te ontdoen en ze in een aanlokkelijk gewaad gestoken het publiek aan te bieden.

't Was — hoewel meestal op zich zelf niet nieuw — iets nieuws, iets ongewoons, wat men zich toen aangeboden zag; en als zoodanig — misschien in vele gevallen alléén daarom, — werd het dan ook door zeer velen met graagte ontvangen en aangenomen; en, leert ons nu ook de ondervinding, dat het nieuwe, vooral bij de tegenwoordig zoo snelle afwisseling, weldra veroudert, op zijne beurt voor andere nieuwigheden moet wijken en daardoor schier even onmerkbaar verdrongen wordt, als het straks voor het toen verouderde in de plaats trad, hiervoor bestaat in dit geval hoegenaamd geene vrees.

En is nu eenmaal de lust tot nadere kennismaking met de veelal slechts in de verbeelding zoogenoemde »verborgen" schoonheden der Natuur opgewekt, die lust zal, in stede van te verflaauwen, steeds toenemen; die neiging tot — zij het dan ook maar oppervlakkig — natuuronderzoek zal klimmen .... móet klimmen, want met zien gaat hier bewonderen gepaard, en het is eene onbetwistbare waarheid, dat niets in staat is een zuiverder, een hooger genot te schenken, dan bewondering van de schoonheden der Natuur.

Dat, bij zooveel verschil van smaak, als men onder de menschen opmerkt, en bij zooveel verscheidenheid tevens als de verschillende rijken der Natuur opleveren, niet ieder in gelijke mate voor dezelfde natuurproductën belangstelling gevoelt, ligt voor de hand; dit leert ons de ervaring en 't is bovendien wenschelijk en nuttig.

De één toch voelt zich het meest getrokken tot de beoefening der delfstofkunde of het onderzoek der fossielen: wetenschappen, die, vooral in den jongsten tijd, waarheden aan het licht hebben gebragt met betrekking tot de geschiedenis van de planeet die wij bewonen en tot de verhouding van de schepselen die haar bevolkten vóór duizenden, ja millioenen jaren, en die welke zij thans draagt, waarheden, die de stoutste verbeelding zich weleer niet had durven, had kúnnen voorstellen, en dus uiterst geschikt om de weetgierigheid te prikkelen. Een ander koestert weer meer liefde voor de dierkunde of een der onderdeelen van die rijke wetenschap, en bepaalt zich b. v. tot het leven en de huishouding der vogels of insekten, bij welk hoogst aanlokkelijk onderzoek, hetwelk tevens onder 't bereik ligt van iedereen, eene geheel nieuwe wereld, eene wereld vol wonderen zich aan zijn blik vertoont; terwijl weer een ander, aangetrokken door de duizend schoonheden van veld, van bosch of tuin, zich bij voorkeur met botanie bezig houdt, om, in de oplettende beschouwing van planten en bloemen, ontspanning, afleiding van zijne dagelijksche bezigheden te zoeken.

En gewis, deze zien zich niet teleurgesteld, ja, de uitkomst zal altijd hunne verwachting overtreffen.

Hoe de mensch ook met zorgen overladen is, door kommer en verdriet ter neer gedrukt, door teleurstelling verbitterd, door twijfel aan wat sinds de kinderjaren voor onomstootbare, heilige waarheid gold, gefolterd . . . . , de lieftallige bloemgodin weet, door dien raadselachtigen, maar nimmer falenden en liefelijken invloed op 't menschelijk gemoed, dien we allen kennen, maar geen van allen regt begrijpen, tenzij we ons tot 't bovenzinnelijke weten te verheffen, de zorgen te verligten, 't verdriet te lenigen, teleurstellingen, zij 't voor langer of voor korter tijd, te doen vergeten, den twijfel te doen oplossen in weten, of, waar weten onmogelijk is, in vertrouwen.

Meer dan elk ander rijk der Natuur is dat der planten in staat om iedereen te voldoen; geen gemoed is zóó koel, dat het onverschillig, onvatbaar zou zijn voor de zachte, ja verheven aandoeningen, die 't zoo bij uitnemendheid geschikt is bij ons op te wekken. —

Ik waag het niet te beslissen in hoeverre de lust voor planten- of zoo men wil bloemenkultuur in den jongsten tijd bij partikulieren in Nederland toe- of afgenomen is; met andere woorden: of het aantal vermogende liefhebbers van

planten, zij, die als de eigenlijke steunpilaren der tuinbouw-industrie moeten beschouwd worden, tegenwoordig grooter of kleiner is, dan b. v. een vijftigtal jaren geleden. — Intusschen mag beweerd worden, dat die industrie hier te lande in alles behalve kwijnenden toestand verkeert; waaruit men al ligtelijk tot een antwoord in gunstigen zin op de straks gestelde vraag besluiten zou. Maar zóóveel is in ieder geval zeker, dat het beschaafdere gedeelte van ons volk over het algemeen tegenwoordig het plantenrijk veel meer.... liefde toedraagt mag ik niet zeggen, want dit was ten allen tijde het geval, maar veel meer opmerkzaamheid waardig keurt dan vroeger, en er ook onder hen, die niet in de gelegenheid zijn er eene eigene plantenverzameling op na te houden, thans niet weinigen gevonden worden, die der bloemgodin veel meer hulde brengen dan vroeger het geval was.

Dit zal ongetwijfeld na weinige jaren niet minder het geval zijn, nu aan vele openbare inrigtingen voor onderwijs ook elementair onderrigt in de kruidkunde gegeven wordt, en het tegenwoordig opkomende geslacht dus veel meer met de planten vertrouwd geraakt, dan vroeger, toen van dergelijk onderwijs alleen sprake kon zijn voor hen, wier toekomstige loopbaan eene streng wetenschappelijke opleiding vorderde.

Daar zijn er, die met dát onderwijs aan die inrigtingen niet veel ophebben. Er is misschien wel iets tégen in te brengen, maar ongetwijfeld veel meer wat de schaal ten voordeele er van doet overslaan. 't Is waar: het zal waarschijnlijk later aan velen niet veel opleveren; 't zal onvruchtbaar zijn voor hun volgend maatschappelijk leven, onvruchtbaar mogelijk ook uit een hooger, een edeler oogpunt beschouwd; ofschoon men wel aannemen mag dat dit laatste zeldzame uitzondering zijn zal. Maar al levert de kennis, die onze jongens en meisjes nú omtrent de planten opdoen, hun in den regel later ook geen materiëel voordeel op, ze zal hun goede opbrengst geven voor hun gemoedsleven; hun ruimer blik zal in staat zijn, zonder de minste inspanning, veel meer te omvatten, dan anders het geval ware geweest, en hun levensgenot daardoor niet weinig verhoogd worden.

Hetzelfde is waar ook met betrekking tot alle andere vakken op natuurkundig gebied, maar 't geldt zeker het meest voor dát, hetwelk de kennis van de plant en haar leven ten doel heeft; juist ómdat het hier planten en bloemen, de liefelijkste producten der schepping, geldt. —

Het werk, dat wij thans aanvangen, is bestemd om die neiging te voeden, die rigting zoo mogelijk in de hand te werken; niet zoozeer om kruidkundige kennis bij de lezers ervan aan te kweeken, maar veeleer om, door goed uitgevoerde afbeeldingen van fraaije planten, deze in 't algemeen nog meer te doen indringen in de gunst onzer landgenooten.

Reed's sinds lang koesterde ik het denkbeeld om eene reeks afbeeldingen van een aantal der fraaiste bloemen, die 's zomers onze tuinen tot sieraad verstrekken, in een prachtwerk te vereenigen, zonder daarbij te vragen of ze »nieuw", d. i. kortelings uit andere werelddeelen ingevoerd en dus nog kostbaar, dan of ze »oud" zijn, d. i. reeds bij onze voorouders bekend, door hen gekweekt en overal om niet te verkrijgen. Mijne bedoeling was daarbij alleen te vragen wat »fraai" is; niet maar voor mij en een ander, die in 't afgetrokkene álle planten fraai vinden, maar wat zóózeer door vorm of kleur van bloemen of somtijds ook van bladeren uitmunt, dat het fraai is voor iedereen, althans voor zooverre hier enkele uitzonderingen, gelijk men die overal en, inzonderheid waar 't smaak geldt, aantreft, buiten berekening mogen gelaten worden.

Een album dus voor sierlijke vollegrondsplanten. —

Mijn oorspronkelijk plan, om mij te bepalen tot de voornaamste overblijvende en éénjarige vollegrondsplanten, is sedert dien tijd in dier voege gewijzigd, dat ik mij thans voorstel ook boomen en heesters daarbij op te nemen, voor zooverre die door bloem of blad bijzondere opmerkzaamheid waardig zijn, of door de sierlijkheid van de geheele plant — hare groeiwijze (*habitus*) — zich onderscheiden.

Vraagt men nu of ik mij werkelijk voorstel, om, in eene vooraf afgebakende ruimte, álles te verzamelen, wat uit die verschillende rubrieken in éen of meer der genoemde opzigten verdient in aanmerking te komen, dan .... Maar neen, men vraagt dit niet, tenzij men niet het flaauwste begrip hebbe van den schier onuitputtelijken rijkdom, waarmeê de Natuur onze aarde tooide.

Eerlijk gesproken, zou 't mij niet bevreemden, wanneer mij later bleek, dat ik, bij het kiezen van 't schoone het schoonere over 't hoofd had gezien.

Men versta mij daarom wèl. Ik stel mij voor, om, in een werk van vooraf bepaalden omvang, eene reeks van afbeeldingen te geven van fraaije éénjarige en overblijvende planten, boomen en heesters, die álle in de Nederlandsche tuinen gekweekt worden of daarvoor geschikt en aanbevelenswaardig zijn.

Geene andere, dan die, welke voor den open grond geschikt zijn, zullen daarin voorkomen, ten einde het werk ook praktische waarde hebbe voor ieder, die in het bezit is van een grooter of kleiner voor beplanting geschikt stuk gronds.

Vermoedelijk zullen er wel sommige onder zijn, die reeds sinds vele jaren in de Europeesche kruidtuinen en dus ook in die van ons land aanwezig waren, zonder ooit tot de liefhebbers-collectiën te zijn doorgedrongen; andere, die weleer algemeen aangetroffen, doch later door nieuwere — niet altijd fraaijere — verdrongen en eindelijk geheel vergeten werden; weder andere, welke men kent of bezit en

waarvan eene goede afbeelding juist dáárom welkom is; eindelijk misschien ook enkele nieuwere, die nog minder algemeen bekend zijn.

Dit wat de platen aangaat. —

Wat den tekst betreft, deze heeft uitsluitend betrekking op de afgebeelde planten. Mededeelingen, waar dit mogelijk is, van bijzonderheden de geschiedenis der plant betreffende; wat er op te merken valt betreffende de familie waartoe zij behoort; door welke kenmerken zij zich van hare verwanten onderscheidt, zonder zulks echter tot eene wetenschappelijke beschrijving uit te breiden; terwijl, wat de kultuur of vermenigvuldiging ervan betreft, zóóveel in 't midden gebragt zal worden als men billijk veronderstellen mag, dat algemeene belangstelling wekken kan.

Immers — en ik verzoek den lezer hierop wèl te letten — wat ik geef is geen werk, bestemd voor wetenschappelijke mededeelingen of beschouwingen, en evenmin eene handleiding voor den practicus, maar veeleer een boek voor iedereen, die gevoelig is voor die schoonheden der Natuur, welke in 't plantenrijk zoo ruimschoots voorhanden zijn.

Moge ik, door opregte ingenomenheid met de planten geleid, dit doel tot een goed einde brengen, en daarbij de sympathie van het van oudsher om zijne liefde voor bloemen bekende Nederland niet ontbreken.

H. Witte.

Leiden, 19 October 1868.





# FAGUS SYLVATICA LINN. Var. PENDULA.

Nat. Familie:

## CUPULIFERÆ (Napjesdragende gewassen).

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## MONOECIA POLYANDRIA (Eénhuizige Veelmannige) *).



De Beuk behoort zonder eenigen twijfel tot de schoonste Europeesche boomen; ja, hadden wij den Eik niet, zoo kon hij gerekend worden, zoowel door zijne krachtvolle ontwikkeling, als zijne indrukwekkende mannelijke fierheid, aan de spits onzer woudboomen te staan. Met den Eik, en ook alleen met dezen, wedijvert hij om den koningstitel, die hier aan genen, elders aan dezen gegeven wordt, al naarmate luchtstreek en bodem den eenen beter in staat stellen zich in zijne volle kracht te ontwikkelen dan den anderen. Hoezeer dan ook verschillend in groeiwijze en voorkomen, kunnen ze gerekend worden beiden gelijke aesthetische waarde te bezitten.

Zijn forsche groei, zijn gladde, zuivere, witachtige „als uit staal gegoten” stam, wiens uiterlijk zijne inwendige hard- en stevigheid reeds verraadt, eene zware, wijd uiteengespreide en toch zich hoog in de lucht verheffende kroon torschende; zijne donker groene, glanzende en aan

*) De klasse der Éénhuizige planten is de 21ste van het Linnæaansche stelsel, en omvat ál die planten, welker genitaliën (meeldraden en stampers) in afzonderlijke bloemen, maar toch beide op ééne en dezelfde plant voorkomen; ter onderscheiding der Tweehuizige, bij welke de mannelijke bloemen standvastig op ééne, de vrouwelijke even standvastig op eene andere plant voorkomen. — De orde der Veelmannige is eene nadere onderscheiding van een gedeelte der Éénhuizige, waartoe die behooren, welker mannelijke bloemen een aantal meeldraden bevatten. — Bij den Beuk wisselt dat getal van 8 tot 12 af.

de randen gewimperde bladeren, die, duizend kleine spiegels gelijk, de zonnestralen terugkaatsen; of, in den winter, de zelfs in de verte te onderscheiden lange, spitse bladknoppen, zijn even zoovele oorzaken, dat iedereen reeds op een afstand den Beuk herkennen zal.

In plaats van dan ook hier langer bij de beschrijving van dien boom stil te staan, gaan we liever kortelijk een zijner voornaamste familiekarakters na.

De Napjesdragende gewassen of Cupiliféren maken eene familie uit, die hier te lande slechts door een vijftal geslachten vertegenwoordigd wordt, namelijk dat der Eiken (*Quercus*), de Beuk (*Fagus*), de tamme Kastanje (*Castanea*), de Hazelnoot (*Corylus*) en de Haagbeuk (*Carpinus*). Alle, met uitzondering van de Hazelnoot, die een heesterachtig voorkomen heeft, zijn het boomen, die inzonderheid dít eigenaardig karakter met elkander gemeen hebben, dat de vrucht, ten getale van één of meer, in een bekervormig napje gevat is, 'twelk haar geheel of ten deele omsluit.

Dat napje doet zich inzonderheid bij de Eiken onder een zeer eigenaardigen vorm voor, wijl het daar het vruchtje aan den voet omvat, en dit alzoo ter halverwege in een zuiver rond komvormig steunsel besloten is — de eikel toch is geen zaadkorrel, gelijk men wel eens vermoedt, maar eene vrucht, binnen welke eene zaadkorrel, de pit, besloten is.

Bij de Hazelnoot vertoont zich dat napje als een groen kokertje, dat wel niet geheel gesloten is, maar toch een veel grooter gedeelte van de vrucht omsluit dan bij de Eiken, terwijl het aan den top in slippen uitloopt.

Bij den Haagbeuk, die echter niet, gelijk de naam zou doen vermoeden, met den gewonen Beuk tot één en 't zelfde geslacht, maar alleen met dezen tot dezelfde familie behoort, vertoont zich dat napje geheel anders, en kan het alleen door vergelijking met de aan dezen verwante geslachten als zoodanig herkend worden. 't Is namelijk een sterk ontwikkeld bladachtig orgaan, een drielobbig schutblad, met een langen eindlob en kortere zijlobben, in 't najaar lichtbruin van kleur en aan welks voet het donkerbruine nootje verbonden is. Daar die nootjes tot vrij lange trossen vereenigd met de uiteinden der takjes naar beneden hangen, leveren die talrijke vliezige schubben in den herfst een zeer eigenaardig gezigt op.

Bij den Beuk en de tamme Kastanje houdt dit napje één of meer digt bijeenzittende vruchten geheel omsloten en neemt het alzoo het uiterlijk voorkomen eener vrucht aan, hetwelk nog bedriegelijker wordt, daar in beide gevallen dit napje, wanneer de vruchtjes rijp worden, met kleppen openspringt, even als zulks met vele vruchten, met name de doosvruchten, het geval is.

Hoezeer ook die napjes dus uiterlijk met de vrucht overeenkomen, toch behoort het stekelige omhulsel, dat zoowel de boekenoten als de tamme kastanjes omgeeft, eigenlijk niet eens tot de vrucht. In beide gevallen is het niets anders dan eene vereeniging van bladachtige deelen of schubben, reeds tijdens den bloei als een omwindsel van één of meer bloemen aanwezig. Na de bevruchting valt het niet af, maar groeit door, totdat het eindelijk de vrucht of vruchtjes geheel of ten deele omgeeft.

Beziet men het napje van een nog groenen eikel door een vergrootglas, dan herkent men het zeer gemakkelijk als een zamenstel van een groot aantal kleine, bladachtige ligchaampjes, in

eene zuiver spiraalsgewijze orde over elkander liggende; ze zijn aaneéngegroeid en doen alzoo een zamenhangend geheel ontstaan.

Nu moge bij de verschillende straks genoemde geslachten het aantal bladachtige organen, die het napje zamenstellen verschillen, in het wezen der zaak komt het bij alle op 'tzelfde neêr. —

De Beuk bloeit in 't voorjaar, in Mei. Dán komen, zijdelings aan de jonge takken, de mannelijke katjes — dat zijn gewoonlijk lange en rolronde, maar bij den Beuk rondachtige hoopjes van bloemen, die enkel meeldraden bevatten — te voorschijn. De vrouwelijke bloemen komen aan de toppen der takjes voor, maar, terwijl de andere steeds in grooten getale vereenigd zijn, zitten er van deze hoogstens drie bijeen, die dan gezamenlijk door één omwindsel, 'twelk gewoonlijk uit vier schubjes ontstond, omgeven worden.

Dit omwindsel nu doet later het napje ontstaan, hetwelk dan één tot drie nootjes omsluit, al naar het aantal bloempjes; want elk bloempje brengt slechts één nootje voort.

Dit scherp driekantige, glanzig bruine nootje bevat eene zaadkorrel, die er, in 't midden van den zomer, als 't volkomen rijp is, wanneer men ze soms in grooten getale aan den voet van zware Beuken vinden kan, gemakkelijk uit af te zonderen is. Die zaden, gewoonlijk boekepitten genoemd — welken naam men echter ook wel aan de nootjes geeft — zijn niet onaangenaam van smaak en komen in dit opzigt de hazelnoten vrij nabij; ook bevatten zij, even als deze, eene zoete olie.

Men ziet dus dat de Beuk en de tamme Kastanje, aan welke de ontwikkeling van de vruchten en van het napje volmaakt op dezelfde wijze plaats heeft, in dit opzigt geen ander verschil opleveren, dan in de grootte der vruchten. Ook werd de laatste, die zijne volkomene ontwikkeling bereikt in het Zuiden, en de Beuk, die in 't Noorden van Europa zijne meeste pracht ten toon spreidt, weleer gerekend tot één en 'tzelfde geslacht te behooren. Hiervan is men evenwel later teruggekomen. —

De boom, met welken de reeks onzer afbeeldingen aanvangt, is echter, gelijk men al dadelijk bespeurt, geen gewone Beuk. Wèl behoort hij met dezen tot ééne en dezelfde soort, maar hij vertegenwoordigt eene verscheidenheid — eene variëteit —, en wel eene variëteit, die in haar uiterlijk voorkomen zóózeer van de type, waarvan ze afkomstig is, afwijkt, dat men, niet beter wetende, moeijelijk zou gelooven hier met niets anders dan met een gewonen Beuk te doen te hebben.

Toch is het zoo — maar .... 't is een ontaarde Beuk, en ál wat dezen voor den dichter, den landschapschilder, ja voor iedereen tot een Beuk maakt, ál datgene wat hem, uit een aesthetisch oogpunt beschouwd, zijne bijzondere waarde geeft, mist de hangende of T r e u r b e u k.

In plaats van een steilregtopgaanden stam, 't karakter dragende van herkulische kracht, hangt de stam van dezen van zwakte over, om, na eene breede bogt beschreven te hebben, in plaats van naar de wolken te reiken, op de aarde te rusten. Voor forsche, breed uitstaande takken slechts slappe, hem krachteloos langs 't lijf hangende armen.

Maar dit neemt niet weg dat toch ook de Treurbeuk zijne eigenaardige schoonheden bezit

en, al is 't ook op eene geheel verschillende wijze, den goeden naam van zijne stamsoort handhaaft.

Hiervan kan de lezer zich overtuigen door een blik te slaan op de hierbij gevoegde plaat, geteekend naar eene kortelings vervaardigde photographie van den bekenden Treurbeuk in den Leidschen Akademietuin, en dus een getrouwe afbeelding van dezen boom, waarover, naar het verschil van den smaak, vaak zeer uiteenloopende meeningen geuit werden.

Ik vond te gereeder aanleiding hem in deze verzameling op te nemen, daar deze karakteristieke boom inderdaad veel te weinig in aanmerking komt bij de beplanting van tuinen of parken, waar hij, mits met oordeel geplaatst, steeds een fraai en hoogst eigenaardig effect zal maken.

Men verlieze daarbij echter vooral niet uit het oog, dat hij zich nimmer regelmatig naar alle zijden ontwikkelt, maar steeds eene sterke neiging heeft om naar éénen kant over te hangen en takken voort te brengen. Staat hij volkomen vrij, dan zal dit naar het Zuiden plaats hebben.

Deze eigenschap, die hem voor vele doeleinden, waartoe men min of meer regelmatig groeijende boomen behoeft, volkomen onbruikbaar maakt, is aan den anderen kant oorzaak dat hij des te beter voor bijzondere bedoelingen geschikt is. Dit hangt natuurlijk van plaatselijke gelegenheid en zeker niet minder van den smaak af.

Als regel kan men aannemen, dat verscheidenheden van boomen met nederhangende takken, althans als ze tot eene stamsoort behooren, die gewoonlijk eene tegenovergestelde groeiwijze heeft, toevallig ontstane en alleen langs kunstmatigen weg in stand gehoudene misvormingen zijn. Wil men die door zaden vóortplanten, dan zal het grootste gedeelte der op deze wijze voortgebragte jonge boomen — zoo niet alle — weder tot de oorspronkelijke type terugkeeren, zoodat de eenige zekere weg om dit doel te bereiken, die van veredeling is.

De Beuk is niet zeer keurig wat den grond betreft waarin hij groeit, mits die niet al te zandig en dus te schraal zij. Ook daarin groeit hij echter wel, maar erlangt op verre na die krachtvolle en schoone ontwikkeling niet, welke hij op zwaarderen, matig vochtigen grond verkrijgt. Dit geldt natuurlijk evenzeer voor den Treurbeuk als voor den gewonen.

Deze laatste groeit, van jongsaf aan zichzelf overgelaten, als een stevige boom regtop. De Treurbeuk daarentegen moet, zoolang hij jong is, door middel van een stok, later, gedurende eenige jaren aan een langen paal gebonden, regtop gehouden worden, zoo men niet wil dat de stam krom zal groeijen, vóórdat hij de gewenschte hoogte bereikt heeft. Want, als de top eenmaal zóóveel overhangt, dat de stam door de zwaarte daarvan als naar beneden getrokken wordt, dan zal die zich later wel blijven verlengen en zich met zijn jongste gedeelte op den grond nederleggen, maar zijn groei in de hoogte is dan ten eenemale beperkt.

---



*A. J. Wendel ad nat del.* *Chromolith. G. [illegible]*

TECOMA (BIGNONIA) GRANDIFLORA DELAUN

*Groningen J. B. Wolters.*

# TECOMA (Bignonia) GRANDIFLORA Delaunay.

Nat. familie:

## BIGNONIACEÆ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## DIDYNAMIA ANGIOSPERMIA (Tweemagtige-Bedektzadige) *).

NDER de verschillende heesters, die in de tuinen tot bedekking van hooge muren aangewend worden, is de prachtige *Bignonia grandiflora* zeker wel de minst algemeen bekende en — ik haast mij het er bij te voegen — de meest aanbevelenswaardige.

Anders is het gesteld met eene daaraan zeer na verwante soort, de gewone Trompetbloem (*Tecoma* [*Bignonia*] *radicans*), welke Amerikaansche klimheester, hoe prachtig hij zich ook in den zomer, als elk der jonge takken in een tros groote, donker bloedroode, trompetvormige bloemen eindigt, voordoet, toch ver achterstaat bij de grootbloemige soort, die China en Japan tot vaderland heeft.

Die mindere bekendheid mag voor een gedeelte wel dááraan toe te schrijven zijn, dat de kweekers lang in de meening verkeerden, als zou deze plant niet tegen onze winters bestand zijn. De ondervinding heeft echter geleerd, dat dit wèl het geval is, al is 't dan ook niet onder álle omstandigheden.

---

*) De klasse der Tweemagtige, de 14e van het sexuëele stelsel, omvat alle planten, in welker bloemen zich *vier* meeldraden bevinden van *ongelijke lengte*, en wel standvastig twee kortere en twee langere; terwijl door Bedektzadige (*Angiospermia*) die planten bedoeld worden, welker zaden in een algemeen vruchthulsel of beter: waar, tijdens den bloei, de eitjes in een vruchtbeginsel besloten zijn; ter onderscheiding van de eerste klasse der *Didynamia*, de Naaktzadige of *Gymnospermia*, waar vier, (schijnbaar) naakte zaden op den bodem der bloem liggen; 'twelk bij alle lipbloemige planten (*Labiatæ*) zooals de Doove Netel (*Lamium*), de Salie (*Salvia*) enz. het geval is.

Toen ik, nu vijftien jaren geleden, te Leiden kwam, vond ik in den Akademietuin een prachtig exemplaar van dezen heester, die zijne takken over eene groote uitgestrektheid van een tegenover het Zuiden gelegen muur had uitgebreid.

Reeds verscheidene strenge winters had hij daar, zonder bedekking, verduurd; zoodat de stam van onderen ruim de dikte van een mans arm verkregen had, toen mij, een paar jaar later na een niet zeer strengen winter, zeker zeer onverwacht, in 't voorjaar bleek dat hij dood was.

Dood tot in den grond.

't Was jammer, maar er was niets aan te doen en de doode stam werd uitgerooid. Om den nu kalen muur wat te dekken, werden er voorloopig maar eenige *Ipomœa's* tegen geplant.

Dat zijn van die dingen die wel eens meer gebeuren, en die maar niet zoo gemakkelijk te verklaren zijn. Ik heb meer planten in zachte winters zien bezwijken, die reeds veel strengere achter den rug hadden. — Somtijds is het een gevolg van te veel regen; dat kon echter hier 't geval niet zijn, want, zelfs al had het ook den geheelen winter door aanhoudend geregend, dan zou die heester er op die standplaats toch geen hinder van gehad hebben.

Het is echter hier de plaats niet om over dergelijke oorzaken veel gissingen te maken; de boom, of liever de heester, was dood, en daarmeê was 't dus gedaan....

Zoo zou men ligt denken, en zoo dacht ik toen ook. Maar daarmeê was 't in dit geval nog niet gedaan. Men had er bij 't rooijen niet op gelet om alle wortels uit te graven, of liever, dat kon in de gegeven omstandigheden niet geschieden; hij was op een voet of anderhalf afstands van den stam uitgehakt. Nu was er, gelijk weldra bleek, een wortel in 't leven gebleven, en die levende wortel was ongedeerd in den grond blijven zitten.

Weldra kwam er, op ongeveer eene el van de plaats waar de oude gestaan had, maar vlak tegen den muur, eene jonge *Bignonia* voor den dag, die zóó sterk groeide, dat na verloop van drie jaar dezelfde oppervlakte van den muur weer was volgegroeid en de heester reeds in het tweede jaar bloeide.

Het zou dus gewaagd zijn om onvoorwaardelijk te beweren, dat deze *Bignonia* even goed aan ons winterklimaat weerstand biedt als de *B. radicans*. Maar, wanneer men bedenkt dat de zooeven vermelde plant daar zeker reeds meer dan twintig jaren staat, en dat ze in dien tijd slechts éénmaal afgevroren is, en wel zoo, dat ze onmiddellijk weer uit den wortel opliep, dan mag men haar toch gerust opnemen onder de voor onze tuinen geschikte en zelfs (om de prachtige bloemen) zeer aanbevelenswaardige heesters.

Men maakt welligt de opmerking, dat ik haar nu eens *Tecoma* en dán weer *Bignonia* noem. Ik schreef den laatsten naam uit gewoonte en, nu 't er staat, mag 't ook blijven staan. Vroeger, door Linnæus, vervolgens door Thunberg, en nog later door vele anderen, werden deze beide zooeven genoemde planten, als tot het geslacht *Bignonia* behoorende, beschreven, tot ze vervolgens met enkele andere soorten daarvan afgescheiden werden, en ten haren behoeve een nieuwe geslachtsnaam werd voorgesteld, namelijk *Tecoma*, afgeleid van het Mexicaansche woord T e c o m a c o c h i t l, waarvan de beteekenis mij onbekend is, maar waaronder de dáár inheemsche soorten van dat geslacht bekend zijn.

Daar het verschil tusschen de, volgens de tegenwoordige opvatting, echte *Bignonia's* en de *Tecoma's* alleen in de vrucht te zoeken is, willen sommigen er zelfs nóg niet aan, en blijven ze alle *Bignonia* noemen. *Tecoma* is wetenschappelijk juister, maar de oude naam is ook gangbaar.

De *Tecoma grandiflora*, die eerst in 1800 uit China naar Europa ingevoerd werd, en de *T. radicans*, die reeds tegen 't midden der 17e eeuw, in 1640 namelijk, uit Noord-Amerika herwaarts kwam, leveren onderling genoeg verschil op, om ze, zelfs zonder dat ze bloeijen, gemakkelijk van elkander te kunnen onderscheiden.

Gelijk men weet ontwikkelen er zich op bepaalde afstanden aan de jonge takken van de gewone Trompetbloem (*T. radicans*) bundeltjes van korte wortels, zoogenaamde hechtwortels, die geene andere bestemming hebben, dan om den tak aan den muur of — gelijk in de vrije natuur 't geval is — aan de stammen en takken van andere, steviger boomen te bevestigen. Ook bij de *T. grandiflora* zijn die hechtwortels waar te nemen, maar in vergelijking met de andere slechts zeer spaarzaam en veel kleiner of korter. Hoewel beide zamengestelde en wel gevinde bladeren hebben, die zaagrandig en spits zijn, zijn die afzonderlijke blaadjes van de *T. radicans* vlak uitgespreid en matgroen, terwijl die van de *T. grandiflora* gegolfd en lichter, helderder groen zijn.

Het grootste verschil echter is in de bloemen gelegen. Deze zijn — de naam *grandiflora* (grootbloemig) duidt het reeds aan — veel grooter dan van de gewone, oudere soort; bovendien, terwijl ze bij deze aan de uiteinden der jonge takken digt opeen zitten, vormen ze hier een groote, wijd uitstaande pluim, uit een veel grooter aantal bloemen bestaande. De bloemen zelve hebben een veel breederen zoom en staan dus wijder open, terwijl eindelijk de kleur lichter en bij gevolg vrolijker is.

Een ander wezenlijk onderscheidingskenmerk vindt men nog aan de kelkbuis, die van scherpe kanten voorzien is, wat bij de *T. radicans* niet het geval is.

Het kan echter, waar ik de meerdere schoonheid van de hier afgebeelde soort tracht te doen uitkomen, mijne bedoeling niet zijn, der oudere iets van hare waarde te ontnemen. Integendeel; beide zijn zeer sierlijk bloeijende heesters, al wint ook de grootbloemige het in dit opzigt van de gewone. De *Tecoma's* behooren — tegelijk met *Glycine sinensis* — tot die klimheesters, welke onmisbaar zijn, waar men in eenen tuin met een hoogen tegen het Zuiden gelegen muur te doen heeft.

Men plaatse ze echter niet tegenover het Noorden. Wel is waar zullen de beide andere vermoedelijk ook dáár wel in 't leven blijven; bloeijen zullen ze er echter niet. Wat de *T. grandiflora* betreft, deze zou, aan den winter- en inzonderheid aan den voorjaars-Noordewind blootgesteld zijnde, zeker reeds bij de eerste proefneming bezwijken.

Die in den Leidschen Hortus wordt 's winters in 't geheel niet gedekt. Wil men echter voorzigtigheidshalve den stam van onderen, gedurende den winter, met blad bedekken, dit is eene moeite, die geen half uur tijds vereischt, en als voorzorg niet af te raden is. Zelfs zou 't niet kwaad zijn om een jongen, pas geplanten heester den eersten of de eerste twee winters met een weinig stroo of iets dergelijks ligtelijk te beschutten, 'twelk men dan, als de plant krachtiger wordt, nalaten kan.

De vermenigvuldiging geschiedt door stekken, waartoe liefst tweejarige takken gebezigd worden, ook door afleggen, terwijl eindelijk het straks medegedeelde oploopen uit den wortel het bewijs levert, dat deze plant zich ook door wortelverdeeling laat aankweeken.

Ten slotte mag ik de opmerking niet achterwege laten, dat gewoonlijk niet álle bloemknoppen openkomen. Integendeel, aan elke bloempluim komt maar een gedeelte er van tot volle ontwikkeling; dit aantal zal wat grooter of kleiner zijn, al naar het weder voor den bloei meer of minder gunstig is.

Nú reeds levert deze klimheester iederen zomer een prachtig gezigt op; kwamen álle bloemen aan zulk eene pluim open, dan zou de plant zeker nog veel sierlijker zijn. Dit kan men echter gerustelijk rekenen tot de vrome wenschen. Maar ook reeds zóóals zij is verdient de *Tecoma grandiflora* ten volle onder onze prachtigste heesters gerangschikt te worden.

---




A. J. Wendel ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns

AUCUBA JAPONICA THUNB. (FEM)

Groningen J. B. Wolters.

# AUCUBA JAPONICA Thunb.

Nat. familie:

C O R N E Æ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

DIOECIA TETRANDRIA (Tweehuizige-Viermannige) *).



Wie kent de gewone AUCUBA niet? — Sedert deze sierlijke Japansche heester, die winter en zomer zijne groote, fraai glanzende en met goudgele stippels en vlekken bezaaide bladeren behoudt, in 't jaar 1783 in Europa is ingevoerd, vond hij reeds vrij spoedig zijnen weg naar de voornaamste tuinen en liefhebbersverzamelingen, en maakte eindelijk zelfs allerwegen het sieraad uit van sombere binnenplaatsen of van het bloemenhekje van den eenvoudigen burgerman.

Hij werd het eerst beschreven door THUNBERG, in zijne in 1784 te Leipzig verschenen *Flora Japonica;* aan welke beschrijving eene, overigens vrij middelmatige, ongekleurde afbeelding toegevoegd was.

't Is intusschen opmerkelijk, dat die plant, welke jaren achtereen voor de echte *Aucuba japonica* gehouden, en zelfs door den geleerden SIMS in CURTIS's *Botanical Magazine* tab. 1197 als zoodanig afgebeeld is, eigenlijk niet anders was dan eene verscheidenheid met geel gevlekte bladeren van eene groenbladerige soort. Dat is echter niet de schuld van THUNBERG, die wel is waar van eene plant met gevlekte bladeren sprak, maar er wel degelijk bijvoegde, dat dit eene variëteit is, terwijl bovendien de door hem gegevene afbeelding geen zweem van vlekken vertoont.

We bezitten de echte *Aucuba japonica* tegenwoordig ook; deze heeft echter, gelijk ik zoo

---

*) De klasse der Tweehuizige, zijnde de 22e van het Linnæaansche stelsel, omvat álle planten met éénslachtige bloemen, waarbij de mannelijke en vrouwelijke bloemen *niet* op ééne en dezelfde, maar steeds op verschillende planten voorkomen, zoodat men hier ook mannelijke en vrouwelijke *planten* onderscheidt. De Viermannige zijn die Eénhuizige, in welker mannelijke bloemen vier meeldraden aanwezig zijn.

even opmerkte, groene, dus ongevlekte bladeren, en is bij gevolg niet zoo sierlijk als de van ouds als zoodanig bekende. — Deze behoort dus eigenlijk te heeten *A. japonica maculata* of gevlektbladige Aucuba. Om echter den lezer niet van 't spoor af te brengen, liet ik haar aan 't hoofd van dit artikel den naam behouden, onder welken ze bij iedereen bekend is.

Men heeft lang in het onzekere verkeerd, tot welke klasse van het sexuëele stelsel deze sierlijke plant eigenlijk moest gebragt worden. Terwijl THUNBERG haar beschreef als te behooren tot de eerste orde der vierde klasse (*Tetrandria Monogynia*), — welke díe planten met hermaphroditische bloemen bevat, die binnen één en hetzelfde bloembekleedsel vier meeldraden en één stamper bezitten — waarin hij door zijne tijdgenooten gevolgd werd, kwam men toch later tot de overtuiging, dat men hier niet met tweeslachtige bloemen te doen had, en rangschikte men de *Aucuba* algemeen onder de Éénhuizige gewassen (zie de noot onder *Fagus*).

Hoe men dáártoe kwam, erken ik niet te begrijpen, vooral daar sommigen er bijvoegden, nooit anders dan planten met vrouwelijke bloemen — vrouwelijke planten dus — gezien te hebben. 't Is waar, men had uitsluitend in de tuinen te doen met nakomelingen van ééne en dezelfde uit Japan aangebragte plant, die tweehuizig bleek te zijn: 't kon dus wel zijn dat al de andere, in Japan, éénhuizig waren, en dus mannelijke en vrouwelijke bloemen op dezelfde plant bezaten; maar men had toch, daar men er 't bewijs van vóór zich had, even goed en met meer regt, a priori tot de veronderstelling kunnen komen dat de *Aucuba* tweehuizig is.... Doch genoeg, we weten dit laatste thans met zekerheid en die 't nog niet zag, kan zich hiervan in 't vroege voorjaar, als ze bloeijen, in elke bloemisterij vergewissen.

Nog zij hier terloops medegedeeld dat de naam *Aucuba* (door THUNBERG zelf *Aukuba* geschreven) volgens Dr. HOFFMANN afkomstig is van den Japanschen naam *Ao ki ba*. Wat dat woord beteekent geeft hij niet op, en mijne kennis van 't Japansch reikt niet ver genoeg om er verklaring van te geven.

Terwijl de gevlekte *Aucuba* reeds sedert hare intrede in de Europeesche tuinen als eene sierlijke plant bekend en daarom algemeen gezocht was, kreeg ze in den laatsten tijd eene nieuwe waarde, sedert men het in zijne magt gekregen heeft, haar elk jaar een aantal sierlijke, glimmend roode vruchten te doen voortbrengen, iets wat tot vóór een vijftal jaren nog volslagen onmogelijk was, zoodat wij er toen niets anders van wisten, dan dat de vruchten zeer fraai waren, maar men toch eigenlijk geen goed denkbeeld van dezen heester had, zoolang men hem niet vruchtdragend gezien had.

De eerste Aucuba met vruchten zag men op de algemeene bloemententoonstelling te Brussel in April 1864. — Deze plant, hoewel van Engelschen oorsprong, was toen het eigendom van den Heer AMBR. VERSCHAFFELT, en wekte, hoewel ze niet groot was, zeer teregt de algemeene bewondering. Nóg zie ik den glimlach van tevredenheid en ingenomenheid op 't gelaat van den om zijne plantenkennis bekenden ouden LEOPOLD, toen de eigenaar, een der kundigste en ondernemendste kweekers waarop België zich teregt beroemt, de opmerkzaamheid van zijnen geliefden Vorst op deze nieuwe overwinning in de hortikultuur vestigde.

De zaak is eenvoudig deze: Alle *Aucuba's*, welke wij tot vóór misschien een zes- of zevental

jaren bezaten, waren zonder eenigen twijfel, ik merkte het reeds op, afstammelingen van éene en dezelfde plant. Daar nu de *Aucuba* tweehuizig is, moest dit natuurlijk óf eene mannelijke óf eene vrouwelijke plant geweest zijn en al de daarvan gekweekte planten moesten dus noodzakelijk hetzelfde geslacht vertegenwoordigen, daar men geen zaden bekwam en ze door stekken moest voortkweeken. Wijl nu die eerst ingevoerde een vrouwelijk individu was, en men weet dat de bloemen dezer planten alleen dán tot vrucht kunnen zetten, als ze in aanraking komen met het stuifmeel uit de bloemen eener mannelijke plant, kon men ook op geen vruchten hopen, zoo lang men niet in 't bezit was van deze laatste, die men natuurlijk alléén in Japan vinden kon, daar dit plantengeslacht nergens anders oorspronkelijk voorkomt. —

De laatste jaren zijn zeer productief geweest in nieuwe *Aucuba's*. Van ónze zijde heeft Jhr. Von Siebold, die toch eigenlijk, men zegge wat men wil, aan de liefde voor Japansche planten den stoot gegeven en een groot aantal er van in Europa gebragt heeft; van de zijde der Engelschen heeft inzonderheid Robert Fortune zich verdienstelijk gemaakt door het invoeren van zoogenaamde nieuwe soorten, ongetwijfeld grootendeels niet anders dan verscheidenheden van dezelfde reeds door Thunberg beschrevene soort.

Wie heeft nu de eerste mannelijke *Aucuba* ingevoerd?

Ik zou 't niet gaarne wagen deze vraag beslissend te beantwoorden. — Algemeen wordt de verdienste hiervan aan Fortune toegekend, en dit heeft inderdaad eenigen grond, daar de eerste met vruchten prijkende en straks bedoelde plant ontegenzeggelijk bevrucht was geworden met stuifmeel van eene door Fortune naar Engeland gevoerde mannelijke plant.

Intusschen schreef Jhr. Von Siebold reeds in Julij 1863 *): „L'isolément presque séculaire „de cet arbrisseau dioecciste, de son mari, l'a privé de la couronne des fruits d'écarlate dont il „a été orné dans sa patrie. Parmi les variétés nouvelles que nous venons d'apporter du Japon „et qui surpassent la plante veuve par la grandeur et le lustre de leurs feuilles panachées, tache„tées de jaune et de blanc et peintes de différentes nuances, *se trouve une plante mâle*, heureu„sement la belle variété que nous avons nommée *Aucuba Japonica medio variegata*, parcequ'elle „porte une tache large d'or au milieu des feuilles."

Het schijnt dus zeker te zijn dat in dit opzigt aan Fortune en Von Siebold gelijke eer toekomt, maar dat, zooals het wel eens meer gegaan is, de Engelschen wat spoediger bij de hand geweest zijn om er partij van te trekken, en zich derhalve — en wie zal 't wraken? — behalve 't directe materiëele voordeel, ook de eer, die er aan verbonden is, toeëigenden.

Achtereenvolgens werden daarna, zoowel in Nederland door Von Siebold, als in Engeland, nieuwe soorten en verscheidenheden uit Japan ingevoerd, onderling min of meer verschillend in bladvorm, maar inzonderheid in de grootte, het aantal en de lichtere of donkerder kleur der vlekken. Slechts enkele, waaronder de typische soort (de plant van Thunberg), de *Auc. himalaïca*, enz. hebben geheel groene bladeren.

---

*) Catalogue raisonné des plantes du Japon et de la Chine, cultivées dans le jardin d'acclimatation de Von Siebold & Cie à Leide, p. 5.

In den Catalogus van de firma Von Siebold & C$^{ie}$. te Leiden voor 1868—69, uit den aard der zaak de rijkste in dit geslacht, worden niet minder dan 29 verschillende *Aucuba's* opgenoemd, waaronder 21 vrouwelijke en de rest mannelijke zijn.

De kwestie in hoeverre ze álle wezenlijk van elkander verschillen thans in 't midden gelaten, is het zeker, dat vele er van zeer karakteristiek zijn, en dat dit geslacht inderdaad zeer veel bevat, wat met volle regt schoon genoemd kan worden.

De *Aucuba japonica*, de gevlekte, die we van ouds kennen, weerstaat onze strengste winters; 't laat zich dus wel vermoeden, dat zulks ook met vele der uiewere het geval zal zijn. Met díe verscheidenheden echter, welker bladen zeer groote gele vlekken vertoonen, zal men altijd wel wat voorzigtiger moeten zijn dan met de groenere. In den regel is eene noordelijke standplaats voor alle uitheemsche groenblijvende heesters of boomen, en zoo ook voor deze, 't verkieslijkst.

Zoolang de bessen nog groen zijn, schijnen zij volmaakt ongevoelig te zijn, zelfs voor zeer strenge vorst, maar vriest het nog eenigszins, nadat deze reeds rood werden, dan zullen die, welke niet door de bladeren beschut zijn, er ligtelijk van lijden.

Het zou dus raadzaam zijn, wanneer zulks het geval is, den heester een weinig te bedekken; al is het ook maar met eene dunne moscovische mat; immers de vruchten, welke tusschen de bladeren zaten, bleven hier volmaakt goed.

Slechts weinig mannelijke bloemen zijn voldoende om álle bloemen van eene vrouwelijke plant te bevruchten. — Elke zoodanige bloem bevat niet meer dan vier meeldraadjes — op onze plaat zijn eene vrouwelijke bloem (*a*) en eene mannelijke (*b*) viermaal vergroot, afgebeeld — maar de helmknopjes zijn buitengemeen rijk aan stuifmeel. — Is dat bloempje nu zóóver ontwikkeld, dat die helmknopjes geopend zijn en dus het poederachtige stuifmeel zigtbaar is, dan plukt men 't af en raakt er de vrouwelijke bloemen maar even mede aan; reeds een paar van die naauwelijks zigtbare korreltjes, die op den stempel in deze bloemen blijven kleven, zijn voor de bevruchting voldoende. Men kan dit ook aan de natuur overlaten, door eene mannelijke plant tusschen de takken van eene vrouwelijke te plaatsen. Heeft deze laatste echter veel omvang, dan is zulks minder raadzaam, omdat, als de wind tijdens den bloei gestadig in ééne rigting blijft, al 't stuifmeel dan naar éénen kant waait en de bloemen aan de andere zijde onbevrucht blijven.

De vermenigvuldiging der *Aucuba's* geschiedde vroeger alleen langs kunstmatigen weg, voornamelijk door stekken. Thans gaat dit reeds op vrij groote schaal ook door de zaden. Deze ontkiemen eerst na twee of drie maanden, naarmate men ze warmer of kouder plaatste. Wil men echter van eene bepaalde verscheidenheid meer planten bekomen, dan zal men dit doel wel niet anders dan door stekken, of, wat spoediger gaat, door veredeling op de gewone *Aucuba* kunnen bereiken. — De ondervinding toch leerde reeds elders, dat uit de zaden planten met zeer uiteenloopend gevlekte bladeren voortkomen, wat natuurlijk te meer het geval zal zijn, naarmate het verschil tusschen mannelijke en vrouwelijke plant grooter was.

't Laat zich dus ook voorzien, dat, door de producten der kweekers, het getal verscheidenheden, na korten tijd, niet onaanzienlijk zal toenemen.

---



A. J. Wendel ad nat. del.

Chromolith. G. &

LONICERA BRACHYPODA DEC. VAR. RETICULATA.

Groningen J. B. Wolters.

# LONICERA BRACHYPODA DC.-Var.: RETICULATA.

**Nat. Familie:**

## L O N I C E R E Æ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

PENTANDRIA MONOGYNIA (Vijfmannige-Éénwijvige) *).



Er zijn eenige planten die boven alle andere dit vóór hebben, dat ze gunstelingen kunnen genoemd worden van 't algemeen; welker namen we, nog kinderen zijnde, zóó vaak hoorden noemen, dat we ze reeds van buiten kenden, welligt voor dat we nog de voorwerpen aanschouwd hadden waaraan ze toebehoorden: ja, die we in onze eerste leerboeken voor vreemde talen gestadig terug vonden, zoodat wij ze weldra wisten te noemen in meer dan ééne levende taal.

Gunstelingen reeds onzer voorouders, plantte die genegenheid zich ongemerkt voort van geslacht op geslacht, en staan ze ook nog tegenwoordig zóó hoog bij ons aangeschreven, dat reeds het hooren noemen der namen alleen in staat is eene aangename gewaarwording teweegtebrengen. — De Roos, de Kamperfoelie, de Lelie, de Anjelier, het Viooltje, 't Vergeet-mij-nietje en nog enkele andere zijn hiervan sprekende getuigen.

Geene daarvan is zeker bij magte om in dit opzigt de Roos, die als eene koningin van onverwelkbare schoonheid den scepter voert, te overschaduwen. Maar, de waarde van deze onaan-

---

*) De klasse der Vijfmannige, de vijfde van het Linnæaansche stelsel, omvat álle planten in welker bloemen beide geslachtsorganen aanwezig zijn, en waarin de meeldraden ten getale van vijf, niet onderling zamengegroeid, maar alle vrij en op zich zelf staande voorkomen. De orde der Eenwijvige wijst op die onder de Vijfmannige, in welker bloemen slechts één stijl aanwezig is; bij gevolg bloemen met vijf vrije meeldraden en één stijl.

gerand latende, is het volstrekt niet gewaagd te beweren dat de Kamperfoelie eene der meest geliefde bloemen is door menschen van allerlei stand en van zeer verschillende ontwikkeling.

De gewone tuin-Kamperfoelie (*Lonicera Caprifolium*) komt zeer na overeen met de eenige in ons land wild groeijende soort, n.l. de *L. Periclymenum.*

Hij, die er vermaak in schept om 's zomers in onze duinen rond te dwalen, wordt niet zelden, wanneer hij zich in de nabijheid van een dier boschjes bevind, welke in de vochtige duinpannen, zich, te midden van het barre zand, als liefelijke oasen voordoen, aangenaam verrast door den zachten geur, die de nabijheid der wilde Kamperfoelie verraadt, en tien tegen een dat hij door het kreupelhout dringt, om er een paar bloemen af te plukken. —

De *Lonicera brachypoda* kan met regt de Japansche Kamperfoelie genoemd worden; immers, zij groeit, volgens v. Siebold, „in Japan overal in 't wild, van het zeestrand tot op de hoogste gebergten," en wordt, even als de tuin-Kamperfoelie bij ons, door de inwoners zeer algemeen als sier- en artsenijplant aangekweekt.

De hier afgebeelde is eene verscheidenheid van de gewone Japansche soort, welke zich daardoor onderscheidt, dat de nerven en aderen helder geel zijn en scherp op de overigens groene bladvlakte uitkomen; van daar dat ze dan ook nader aangeduid word: door de varieteits-benaming *reticulata* of de netvormig geaderde.

De groene *L. brachypoda,* hoewel ook eene fraaije plant, die, om hare welriekende bloemen wèl verdient in aanmerking te komen, is echter niet algemeen bekend en zeer weinig verspreid, ofschoon ze toch reeds in 1845 uit Japan hier te lande ingevoerd is.

In het *Annuaire de la Société royale pour l'encouragement de l'horticulture dans les Pays-Bas,* het jaarboek eener Maatschappij, welke zich aanvankelijk ernstig het invoeren van nieuwe planten uit onze Indische Bezittingen en uit Japan ten doel stelde, wordt op bladz. 77 de „editie" (zijnde de geheele ter kweekerij aanwezige voorraad planten, ten getale van 40) van déze soort aan de leden der Maatschappij, kweekers van beroep, aangeboden voor *f* 350. Een paar bladzijden vroeger wordt zij als *L. brachypoda repens* beschreven, welke beschrijving van eene goede afbeelding vergezeld gaat.

Deze plant, ofschoon ingevoerd gelijktijdig met de meer bekende *Sparaea pruifolia* — door v. Siebold in Japan verzameld, werden ze door dien reiziger naar Buitenzorg gezonden, van waar ze later door hem naar Nederland ontboden werden — heeft echter op verre na niet in zoodanige mate de algemeene opmerkzaamheid getrokken als de laatstgenoemde, die weldra door genoemde Maatschappij voor de ronde som van duizend gulden aan den heer van Houtte te Gent verkocht werd, en niet lang daarna allerwege in de tuinen gevonden kon worden. — De Japansche Kamperfoelie, hoe sierlijk een heester overigens ook, won het evenwel in dit opzigt niet van de bij ons algemeen voorkomende soorten; ze beleefde dus hier niet veel roems, en zou misschien nimmer verder bekend geworden zijn dan in enkele wetenschappelijke inrigtingen, ware het niet dat, kort geleden, de hier bedoelde verscheidenheid haren naam heinde en ver in Europa deed bekend worden.

Tijdens zijn tweede verblijf in Japan zond de heer v. Siebold meermalen aldaar door hem verzamelde planten aan zijn etablissement te Leiden toe. Zoo kwamen er ook, in October

1862, twee kisten aldaar van Yedo aan, die echter geen al te gunstige uitkomst leverden; immers, ál de daarin aanwezige planten.... waren dood; alles was op de reis bezweken, álles, op één enkel plantje na.

Dat ééne plantje was de *Lonicera brachypoda reticulata* en alles wat er thans van in Europa gevonden wordt — en 't is niet weinig — is sedert October 1862 van dat halfdoode struikje gekweekt geworden.

Niet lang daarna werd de „editie" van deze plant — toen uit niet meer dan twee plantjes bestaande — voor 450 francs verkocht aan den heer Ambr. Verschaffelt te Gent, uit wiens kweekerij ze weldra naar alle streken van Europa verzonden werd.

Het toeval was dezer plant zeer gunstig, daar ze ingevoerd werd in een tijd toen de nog tegenwoordig heerschende smaak voor bonte planten aan het opkomen was. Dit in aanmerking genomen, kon het niet missen, of deze inderdaad zeer bevallige bonte plant moest een goed onthaal vinden.

Ik ben er zeker ver af van àlle bonte planten fraai te vinden; ja, veeleer nog zou ik tot het tegenovergestelde uiterste overhellen (waarbij echter de van nature gekleurdbladige planten uitgezonderd moeten worden), maar aarzel toch niet deze verscheidenheid der *L. brachypoda* eene der liefste planten te noemen, die in de laatste jaren van elders ingevoerd zijn geworden.

Reeds tijdens de ontwikkeling der bladeren zijn de nerven en fijnere aders duidelijk geel gekleurd, en, komt dit bij de éène plant wat sterker uit dan bij de andere, als 't wat verder in den zomer wordt, wordt de geele kleur der aders steeds duidelijker, waardoor de blaadjes een zeer eigenaardig mosaïek voorkomen verkrijgen, hetwelk der plant nog laat in 't najaar, of liever zelfs in 't begin van den winter standvastig tot een waar sieraad blijft verstrekken.

't Ging met deze plant, gelijk het vele van Japanschen oorsprong gegaan is; men zag haar aanvankelijk voor te zwak aan om het tegen ons klimaat uit te houden, en kweekte — of kweekt — haar algemeen in potten, wat dan ook de oorzaak is dat ze niet bloeit, daar ze op die wijze de gelegenheid mist, om zich daartoe voldoende te ontwikkelen.

De heer v. Siebold echter, zeer goed wetende waarmede hij te doen had, plantte haar reeds voor drie of vier jaren in den vrijen grond, tegen een op 't Zuiden gelegen muur. Dáár ontwikkelt ze zich sterk, zoodat de ranke stengels tegen de pannen van het dak naar den nok van 't huis opkruipen.

Reeds in den zomer van 1867 vertoonden er zich enkele bloemen aan, maar 't volgende jaar bloeide die heester dáár overvloedig.

't Was inderdaad in Junij l.l. een verrassend gezigt, die geheele muur met een sierlijk kleed van [fijn geaderde blaadjes bedekt, waartusschenuit de witte en geele bloemen, die een zachten geur om zich verspreidden, in grooten getale, meestàl twee aan twee te voorschijn kwamen.

Ik zeg: witte en geele bloemen. Deze zijn namelijk bij 't opengaan wit en worden den derden of vierden dag zwavelgeel.

Dit eigenaardig verschijnsel — 't welk men trouwens ook aan enkele andere planten waarneemt, men denke slechts aan de fraaije *Lantana's* — waar vaak donker oranjegeel met lichtgeel

afwisselt — dat namelijk op dezelfde plant gelijktijdig witte en geele bloemen voorkomen, gaf aanleiding tot den Japanschen naam Kin-gin-kwa of goud- en zilverbloem, waaronder zij aldaar bekend is.

Niet alleen de kleur der bloemen echter is verschillend aan denzelfden heester; ook de vorm der bladeren levert somtijds een niet onaanzienlijk verschil op, gelijk uit onze afbeelding voldoende blijkt. Vooreerst toch verschillen ze onderling in grootte, en dan zijn er enkele die, in stede van gaafrandig te zijn zooals de meeste, bogtige insnijdingen vertoonen, ongeveer op de wijze onzer gewone eikebladeren. Dit karakter loopt echter eerst dán goed in 't oog, wanneer de heester zich krachtig ontwikkelen kan. Ook levert de nervatie, wat de kleur betreft, nog al verschil op, daar b. v. bij een gedeelte der bladeren tot zelfs de fijnste aders helder geel zijn, terwijl in enkele andere bladeren het groen weêr meer uitkomt; iets wat juist aan het geheel te meer sierlijkheid geeft.

Men kan met het volste regt zeggen dat het eene plant is voor elken tuin, hoe klein ook. Heeft men geen muur of schutting die op het Zuiden gelegen is, dan plant men haar tegen den stam van een boom met hooge kruin, mits men er op let dat ze goed genot van de zon kan hebben, daar anders het groen alligt in de bladeren algemeen heerschend wordt en de heester niet ligt bloeijen zou.

Zij laat zich uiterst gemakkelijk, gedurende den geheelen zomer, van stek voortkweeken; waartoe men slechts takjes van twee of drie leden lengte behoeft, die spoedig geworteld zijn, zelfs al kan men daarbij geene kunstmatige warmte aanwenden.

---



A J Wendel ad nat del

LYCHNIS SANGUINEA SIEBOLD GRANDIFLORA
——— ——— ALBA-STRIATA
——— ——— ALBA (L. SIEBOLDII V. HTTE)

Groningen J. B. Wolters.

# LYCHNIS GRANDIFLORA Jacq. *)

**Var.: SANGUINEA.**
**ALBO-STRIATA.**
**ALBA (L. Sieboldii v. Htte).**

**Nat. Familie:**

## CARYOPHYLLEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

DECANDRIA PENTAGYNIA (Tienmannige-Vijfwijvige) †).



De familie der Caryophylleën of Anjelierachtige planten was steeds en is nog altijd eene van die, welke door een aantal leden in onze tuinen vertegenwoordigd worden niet alleen, maar die daarin zelfs sedert lang het burgerregt verkregen hebben. Mogen dan ook enkele er van, door den stroom, die gestadig nieuwe planten aanvoert, al eens naar den kant gedreven, ja een eind weggevoerd en daardoor tijdelijk zelfs uit het gezigt geraakt zijn, men verloor ze daarom toch niet uit het geheugen, zooals dat het lot van vele andere was, maar gaf zich zelfs vaak de moeite om ze nu en dan weêr op te zoeken, ten einde ze op hare plaats terug te brengen, in hare eere te herstellen.

Ik herinner slechts aan de prachtige en geurige Anjelieren *(Dianthus Caryophyllus)*, de Chineesche Anjers *(Dianthus chinensis)*, waarvan we vooral in de laatste jaren zulke prachtige verscheidenheden leerden kennen, de Constantinopels *(Lychnis chalcedonica)*, de Duizend-

*) Bij vergissing is de naam onder de plaat onjuist gesteld, 't welk eerst bleek toen deze afgedrukt was. Men gelieve dien dus te lezen, zooals die aan het hoofd dezer bladzijde opgegeven is.

†) De klasse der Tienmannige, de tiende van het sexuëele stelsel van LINNÆUS, bevat alle hermaphroditische planten, in welker bloemen tien vrijë, d. i. niet onderling vereenigde, meeldraden voorkomen; terwijl in de orde der Vijfwijvige weder die planten der Tienmannige zamengevat zijn, waar vijf stampers het centrum der bloem innemen; derhalve bloemen met tien vrijë meeldraden en vijf stampers.

schoonen *(Dianthus barbatus)*, enz., alle planten, die, om hare wezenlijke, ieder bevredigende schoonheid, hare gemakkelijke vermenigvuldiging, waardoor ze onder het bereik komen ook van hen die naauwelijks eenige stuivers 's jaars aan Flora kunnen ten offer brengen, overal aangetroffen worden, en zelfs, ondanks die algemeenheid, of, om het gebruikelijke woord te bezigen, die gemeenheid, toch ook zelfs in het meest coquette villa-plantsoentje, nog steeds gaarne gezien worden.

Indien ik hier een wensch durf inlasschen is het deze, dat men toch vooral de prachtige Anjelieren niet te zeer veronachtzame. Deze immers behooren tot die planten, welke door den stroom der mode genoegzaam geheel uit het gezigt verdwenen zijn, en dit is inderdaad jammer. Tijdens mijne eerste kennismaking met planten, speelden deze fraaije bloemen in de tuinen eene voorname rol. Men kende en kweekte er een groot aantal, inderdaad prachtige verscheidenheden van, in de meest verschillende kleuren. Thans ontmoet men ze maar weinig meer, en eigenlijke collecties, in ons land althans, als ik mij niet vergis, in 't geheel niet. Mogten deze weinige regelen dezen en genen opwekken ze nog eens op te sporen — te vinden zijn ze nog wel — men zou reden van tevredenheid hebben.

Vóór ik omtrent de hier afgebeelde, zeker zeer fraaije planten, het een en ander mededeel, zal 't welligt doelmatig zijn een paar der voornaamste karakters te vermelden, waardoor de zeer gemakkelijk herkenbare plantengroep, waartoe ze behooren, zich onderscheidt.

Alle tot de Caryophylleën behoorende planten hebben tweeslagtige bloemen, ofschoon enkele, door het niet tot ontwikkeling komen òf der meeldraden òf der stampers, ook wel éénslachtig worden; de kelkblaadjes zijn met elkander vereenigd tot een buis, die van boven in vijf punten uitloopt, zijnde de afzonderlijke toppen der vijf blaadjes, waaruit die buis ontstond.

Het meest karakteristiek echter zijn hier de bloembladeren. Deze zijn niet te zamen gegroeid, maar staan geheel vrij en stellen, ten getale van vijf, de vlak uitgespreide bloemkroon daar. Wanneer men, door er even aan te trekken, zulk een bloemblad afplukt, dan bespeurt men dat daaraan kennelijk twee gedeelten te onderscheiden zijn, namelijk het vlak uitgespreide of bovenste en het regt naar beneden staande en smalle of onderste gedeelte, welke beide met elkaâr genoegzaam een regten hoek vormen. Zeer goed zou men, dit bloemblad met een gewoon blad vergelijkende, het onderste en smalle gedeelte als de steel, en het bovenste vlakke als de bladvlakte kunnen beschouwen, met dit verschil evenwel, dat men hier met één geheel te doen heeft, terwijl blad en bladsteel door eene geleding aan elkaâr verbonden zijn. Het aantal meeldraden en stampers is wel is waar bij de verschillende geslachten niet standvastig, maar komt toch veelal overeen met dat in de bloemen der hier afgebeelde soort.

Zonder die beschrijving, waar nog heel wat aan toe te voegen zou zijn, maar die voor deze plaats reeds uitvoerig genoeg wezen zal, noodeloos verder te vervolgen, bepaal ik mij nog even bij de bloemblaadjes, als zijnde deze, voor hen die zich slechts met eene oppervlakkige beschouwing der bloemen bezig houden, van het meeste belang.

Ieder bloemblad bestaat hier kennelijk uit een steelvormig en een vlak gedeelte; men onderscheidt deze onderdeelen als de „nagel” en de „plaat”, en *vijf* zulke bloemblaadjes, in een stervormige krans geplaatst, vormen de bloemkroon.

Ik druk op het woordje *vijf*. Immers er is nóg eene, mede zeer uitgebreide en veel in de tuinen vertegenwoordigde, plantenfamilie, en waarop ik zeker in den loop van dit werk wel eens terug komen zal, waar de bloemen eveneens uit vrijë bloembladjes bestaan, die elk afzonderlijk, wat den vorm betreft, zeer veel overeenkomst hebben met die van de Anjelierachtige planten; ik bedoel de familie der Kruisbloemige of Cruciféren. Ook de bloembladjes van de bloemen der Cruciféren hebben zulk een meestal langen nagel en een naar buiten omgeslagen vlak gedeelte of plaat; maar hier zijn ze steeds ten getale van *vier* aanwezig, en in de gedaante van een kruis gerangschikt.

Hoewel nu déze familie, waartoe b. v. de Muurbloemen, de Violieren, enz. behooren, in onderscheidene opzigten zeer van die der Caryophylleën verschilt, zou men, op den vorm der bloedblaadjes, ja somtijds zelfs op dien der bloem — altijd zeer oppervlakkig gezien — alleen lettende, toch wel eens tot eene geheel verkeerde conclusie in dit opzigt kunnen komen, ware niet dat het getal een zeker en gemakkelijk herkenningsmiddel is. —

Het geslacht *Lychnis* is niet het minst fraaije van de familie der Caryophylleën. Men denke slechts aan de in het Oosten thuis behoorende Constantinopels, reeds van ouds geliefde tuinplanten. Maar we behoeven die Oosterlingen niet eens als bewijs daarvoor; digter bij, in ons eigen land, schier overal verspreid, treffen we, vooral op eenigzins vochtige, veenachtige plaatsen, langs wegen en weilanden, de sierlijke Koekoeksbloemen *(Lychnis flos Cuculi)* aan, die, voor velen wel is waar te gemeen om ze in de tuinen te planten, werkelijk tot de fraaiste bloemen onzer flora behooren, en sommige streken, vooral waar ze menigvuldig vaorkomen, van Mei tot Augustus tot een waar sieraad verstrekken.

Ook de Bolderik, tegenwoordig *Agrostemma* genaamd, werd vroeger *Lychnis Githago* geheeten, en deze is eigenlijk de plant waaraan door Plinius het eerst den naam *Lychnis*, op eene lamp of flambouw doelende, is tegekend, wegens de helder roode kleur der bloemen. Wanneer deze planten, als 't ware, met de Korenbloemen, Papavers en Kamille, de onafscheidelijke gezellinnen van het koren, hare sierlijke, roode bloemen boven de graanhalmen uitsteken, dan benemen ze daaraan de eentoonigheid, anders aan graanvelden zoo eigen; er komt afwisseling en leven in de golvende goudzee, even als zien we van een helderen vijver de gladde watervlakte als bezield door enkele Nymphebladeren, van de gele of witte bloemen vergezeld, waartusschen zich hier en daar goudvisschen verschuilen of bewegen.

De grootbloemige Lychnis is van Japanschen oorsprong en bloeide reeds in 1774 in Engeland bij D^r. Fothergil te Upton. Aanvankelijk door Thunberg beschreven als *L. coronata*, werd ze later door Jacquin *Lychnis grandiflora* genoemd, en bleef sedert dien tijd dezen laatsten naam behouden.

De oorspronkelijke soort is dus geene nieuwelinge in de Europeesche tuinen; iets anders is dit echter met de verscheidenheden daarvan. Niet alleen toch de donker oranjekleurige soort, welke aanvankelijk naar Europa overgebragt werd, treft men in Japan aan, maar reeds Kaempfer een Duitsch geneesheer en kruidkundige, die in 't laatst der 17^de eeuw, in dienst der Oost-Indische Compagnie, Japan bezocht, maakte melding van eene verscheidenheid met witte

bloemen; later leerde men er ook eene met vuurroode en vervolgens weêr eene andere met gestreepte bloemen kennen.

Naar het schijnt is deze *Lychnis* zeer tot veranderingen geneigd, welke wijziging zich niet alleen openbaart in de kleur der bloemen, maar ook hierin, dat, terwijl, volgens de vroegere van deze plant gegevene beschrijvingen, de grootbloemige Lychnis geheel onbehaard is, deze, ook door von Siebold slechts als verscheidenheden van deze soort herkend, wel degelijk haren op den stengel, de bladeren en den kelk vertoonen. Dat mag dan ook de reden geweest zijn waarom de hier afgebeelde gestreepte verscheidenheid in de *Flore des serres et des jardins de l'Europe*, deel XVI., bl. 113, als eene verscheidenheid eener andere Japansche soort, namelijk *Lychnis Senno* Sieb. & Zucc. afgebeeld en beschreven werd. Men moet echter volkomen onbekend zijn met de fraaije afbeelding dezer laatste, door von Siebold en Zuccarini zelf in hunne *Flora Japonica* (tab. 49) gegeven, om tot dit besluit te kunnen komen.

Wat nu hiervan verder wezen moge, zóóveel is zeker, dat het hier de plaats niet is om in een afgetrokken wetenschappelijk onderzoek, dit onderwerp betreffende, te treden. Het zij dus voldoende er op te wijzen, dat deze variëteiten, door de aanwezigheid der haren, werkelijk eenigzins van de soort, die weleer als type aangenomen werd, afwijken; anderen mogen beslissen in hoeverre ze er dus al dan niet van afgescheiden behooren te worden.

De witbloemige werd omstreeks het jaar 1858 voor 't eerst aan von Siebold, toenmaals in Nederland verblijvende, uit Japan toegezonden, en later door dezen aan van Houtte te Gent verkocht, die ze weldra onder den naam van *Lychnis Sieboldii* in den handel bragt; welken naam, hoewel ter eere van von Siebold daaraan gegeven, toch door dezen niet als juist erkend werd, daar hij, in den in 1852 door hem zelf geredigeerden *Catalogue raisonné* van zijn etablissement, bl. 46, deze plant als *Lychnis grandiflora flore albo* opgeeft en den door van Houtte er aan gegeven naam slechts in parenthesi er bij vermeldt.

De bloedroode en de gestreepte werden door von Siebold zelf, in 1861, uit Japan aan zijne inrigting bij Leiden toegezonden.

Het zijn lage planten, die niet meer dan een voet hoogte bereiken, en ze bloeijen in 't midden van den zomer vrij lang achtereen. Ze zijn zeer goed tegen ons klimaat bestand, immers hielden ze het tot hiertoe gedurende den winter in den open grond in den tuin van de firma von Siebold & C°., waarvan ook de takken afkomstig zijn, die tot model aan onzen bekwamen Wendel, strekten, goed uit. Wat de vermenigvuldiging betreft, deze levert hoegenaamd geene moeijelijkheden op, daar deze planten overvloedig zaad geven, en men ze bovendien in het voorjaar ook door scheuring vermenigvuldigen kan. Ze verlangen eene zonnige standplaats, 't welk te meer ook daarom aan te bevelen is, wijl de gloeijende kleur dan het beste effect maakt.

---



A. J. Wendel ad nat del

Chromolith. G. Severeyns

EVONYMUS LATIFOLIUS MELL.

Groningen J. B. Wolters.

# EVONYMUS LATIFOLIUS Mill.

Nat. Familie:

## CELASTRINEÆ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## PENTANDRIA MONOGYNIA (Vijfmannige-Éénwijvige *).



Terwijl in een kruidkundig, en dus zuiver wetenschappelijk werk de afbeelding van de bloemen eener plant hoofdzaak is, en er, zoo mogelijk, slechts eene vrucht bijgevoegd wordt, om haar in hare verschillende levenstijdperken min of meer aanschouwelijk voor te stellen, vertegenwoordigt onze afbeelding een tak van de Breedbladerige Kardinaalsmuts, zooals die zich vertoont in de maand October, in het najaar dus.

Immers het is hier alleen de vraag, hoe en wanneer de plant, waarvan sprake is, uit een schoonheidsoogpunt beschouwd, de meeste waarde heeft, en, terwijl dat zeker, wat de meeste andere gewassen betreft, het tijdperk van den bloei is, zijn er toch ook niet weinige, welker vruchten het in schoonheid van de bloemen verre winnen niet alleen, maar wier bloei zelfs in dit opzigt zóó weinig beteekent, dat men het niet eens de moeite waard acht er notitie van te nemen, ja, ze in het voorjaar vaak voorbij loopt, zonder te zien dat die boom of heester met bloemen beladen is.

Prijkt diezelfde boom of heester dan in den nazomer met honderden, met duizenden vruchten, die, 't zij ze groot zijn of klein, door vorm en kleur in 't oog loopen, zoo zelfs dat de blik er met welgevallen op rust, dan vraagt men zich wel eens af: waar komen die vruchten nu van daan, want bloemen zag ik niet?

*) Zie: de Noot onder bladz. 13.

Dit nu kan, ten aanzien van dezen heester, al zeer ligt het geval zijn met hen, wier opmerkzaamheid alleen door díe voorwerpen in de natuur getrokken wordt, welke door 't een of ander karakter zich als 't ware aan die opmerkzaamheid opdringen, en zoodoende daaraan letterlijk niet kunnen ontgaan, en dit is — de Lezer houde mij deze opmerking ten goede — vrij algemeen het geval met allen, die het zich niet tot eene gewoonte gemaakt hebben om altijd en overal om zich heen te zien, waardoor hun blik van zelf meer geoefend wordt, zoodat ten laatste zelf de kleinste voorwerpen hunne opmerkzaamheid trekken.

Vooraf wil ik hier melding maken van eene andere soort van Kardinaalsmuts, die in ons land, inzonderheid in de boschachtige streken van Gelderland, in 't wild groeijende aangetroffen wordt, en waarmede de hier afgebeelde zóóveel overeenkomst oplevert, dat LINNÆUS haar als niets anders dan eene verscheidenheid van deze, die men als de Gewone Kardinaalsmuts *(Evonymus europœus)* kent, meende te moeten beschouwen.

De Nederlandsche benaming van dezen heester klinkt sommigen welligt vreemd; toch is ze inderdaad niet slecht gekozen, wat op verre na niet van alle nederlandsche plantennamen gezegd kan worden.

De scharlakenroode vruchten zijn het, die, als ze in het najaar, gewoonlijk met vier, somtijds met vijf kleppen, opengesprongen zijn, tot dien naam aanleiding gaven, daar ze inderdaad dan veel op eene kardinaalsmuts gelijken. Levert deze heester veelal, gedurende het eerste gedeelte van den zomer, geen in 't oogloopend fraai gezigt op, ja, is hij dan vaak door de afgevreten, of met spinsel van insecten zamengevlochten bladeren, zelfs alles behalve een sieraad van tuin of park, wanneer, in den nazomer, de beschadigde of verloren bladeren weder door nieuwe en zuivere vervangen zijn, en hij volbeladen is met de sierlijke, helder gekleurde, en overal tusschen de takken vrolijk uitkomende vruchtjes, waarbij de donker oranjekleurige zaden zeker niet het minst effect maken, zet hij aan het herfsttooneel, een ongemeen levendigen en opwekkenden luister bij.

't Zijn inzonderheid die zaden, welke daaraan dan zooveel bevalligheid geven; immers, vallen die in verreweg de meeste andere gevallen, inzonderheid wanneer de vruchten, gelijk hier, aan dunne steeltjes naar beneden hangen, wanneer deze, rijp zijnde, volkomen opengeborsten zijn, er uit en op den grond, dit is bij de Kardinaalsmuts niet het geval; althans niet dan nadat de vrucht reeds geruimen tijd geheel geopend is; ze zijn namelijk, meestal twee aan twee, aan de toppen der nu ver uiteengeweken vruchtkleppen bevestigd en blijven daar soms verscheidene weken aanhangen.

De zaden hebben eene fraaije, donkere oranjekleur... zou men althans zeggen. En dit is ook inderdaad zoo, wanneer men die korrels in haar geheel, zooals ze daar uit die vruchtjes hangen en den heester tot een sieraad strekken, veel fraaijer dan de kunst zou kunnen uitdenken, als zaden beschouwt. Toch zijn eigenlijk de zaden zelf geelachtig, maar ze zijn overtrokken door eene zachte, min of meer vleeschachtige zelfstandigheid, in de kruidkunde een zaadmantel genoemd — een purperen mantel dus.

Het is geen algemeen verschijnsel dat de zaden in de vruchten nog bovendien in zulk een

eigenaardig overtreksel gehuld zijn, hoewel het toch aan den anderen kant in 't geheel niet op zich zelf staat. Het fraaist welligt doet dit zich voor bij de zaden van den, op de Moluksche eilanden groeijende, Notenmuskaatboom *(Myristica fragans)*, waar dat overtreksel, die zaadmantel, niet, gelijk in dit geval, een gesloten geheel vormt, maar het voorkomen heeft van de mazen van een net, hoewel niet zoo regelmatig. Als die vrucht, die men in haar geheel 't best bij eene groote groene pruim zou kunnen vergelijken, zich, met twee kleppen, opent, dan vertoont zich de donkere noot, omgeven door den fraai rooden zaadmantel, in den vorm van dikke meestal in de lengte over de korrel heenliggende banden. Die zaadmantel wordt later van de zaden afgenomen, in den handel gebragt en is bij ons als foelie goed bekend. —

De Kardinaalsmuts bloeit in Mei. Dàn is die heester letterlijk met duizenden bloemen overladen, die naauwelijks een ned. duim groot zijn en meestal uit vier smalle, zeer licht, of beter witachtig groene bloemblaadjes bestaan, terwijl men aan de achterzijde vier, in afwisselende orde geplaatste, zeer kleine kelkblaadjes aantreft.

Hoewel LINNÆUS dit geslacht tot de klasse der Vijfmannige bragt, treft men in de bloemen van de Gewone Kardinaalsmuts in den regel niet meer dan vier meeldraadjes aan, die op een vleezig donker groen ligchaam, in 't midden der bloem geplaatst, een schijf genoemd, zijn ingeplant, en in welker midden zich de stamper bevindt, bestaande uit het, halverwege uit dien schijf te voorschijn komende vruchtbeginsel, dat in een spitsen stijl uitloopt en op welks top de stempel naauwelijks te herkennen is.

De bladeren zijn bij paren tegenover elkander geplaatst, enkelvoudig, aan den rand van fijne zaagtandjes voorzien en loopen aan den top en de basis spits toe.

Men kan deze in den zomer zeer digte heester, zoowel om den gesloten groei als om de fraaije vruchtjes, een ware sierheester voor de tuinen noemen; jammer echter dat hij in het voorjaar, tijdens den bloei, bezocht en geëxploiteerd wordt door een heirleger van rupsen, de larven namelijk van eene zwart gestippelde mot (welk insect, bij uitnemendheid op dezen heester levende, daarom ook zijn naam draagt *(Hyponomeuta Evonymi)*), die de bladeren deels wegvreten, deels met een digt, spinnewebachtig weefsel overdekken en zamentrekken, 't welk dàn zeker een alles behalve aanlokkelijk schouwspel oplevert; tegen het midden van den zomer haalt de heester echter zijn schade in, zoodat weldra de verloren gegane bladeren door nieuwe vervangen zijn.

Vergelijken we nu de Breedbladerige Kardinaalsmuts *(Evonymus latifolius)* met de gewone, dan valt deze vergelijking allezins ten voordeele van gene uit. Zij is niet bij ons inheemsch, maar behoort oorspronkelijk in het zuidelijk gedeelte van Europa, zoo mede in de bergbosschen aan beide zijden der Alpen tot aan Oostenrijk te huis.

Is de gewone digt en gesloten, deze daarentegen is veel ijler en luchtiger, en bereikt even als de vorige eene hoogte van 12—16 voet. De bladeren zijn veel breeder en aan den voet rondachtig, staan ook tegenover elkander, maar zijn op verre na niet zoo digt opeengedrongen; de bloemen, en dus ook later de vruchtjes, uit de oksels der bladeren ontspruitende, zijn dus ook minder talrijk, zoodat het geheel, ondanks de aanzienlijk grootere bladeren,

een veel losser en tevens bevalliger en frisscher voorkomen heeft, waartoe de meerdere lengte der bloem-, later de vruchtsteelen, zeker niet weinig bijdraagt. Deze laatste, die tijdens den bloei groen zijn, worden tegen 't najaar rood.

Hier treffen we in de bloemen het getal vijf genoegzaam standvastig aan, en zien we ook dat dit geslacht wel degelijk tot de Vijfmannige behoort. Vijf lichtgroene, rondachtige kelkblaadjes, daarmede afwisselend vijf bloemkroonblaadjes, die, in plaats van licht groen, zooals bij de gewone, groenachtig paars zijn; vervolgens vijf meeldraadjes, en, in 't centrum der bloem, de stamper, met een korten stijl en naauwelijks zigtbaren stempel. Ook hier zijn de meeldraden en den stamper in een groenen, vleezigen schijf bevestigd. De vruchten zijn iets grooter.

Eigenaardig is het, dat, naar 't schijnt, de straks genoemde rups zich veel minder of schier in 't geheel niet op deze soort vertoont, wat haar zeker voor de tuinen veel verkieslijker maakt, ook al verdiende zij die voorkeur niet om hare meerdere bevalligheid.

Ik stip hier ter loops nog aan dat van de Groene Kardinaalsmuts ook eene verscheidenheid met witte vruchten in de tuinen aangetroffen wordt, die mede zeer verdient in aanmerking te komen.

Ten slotte zij nog opgemerkt dat het hout van deze heesters licht geel van kleur, uiterst fijn en daarbij zeer hard is, zoodat het veel op het bekende, zoogenoemde palmhout gelijkt; ook is het voor draai- of snijwerk bijzonder geschikt, hoewel slechts voor kleine voorwerpen, daar de Kardinaalsmuts een heester en geen boom is, en bijgevolg de stammetjes ook geen aanzienlijke dikte bereiken. Alleen die zeer oud zijn maken hierop eene uitzondering. In den Leidschen Hortus staat een Gewone Kardinaalsmuts, wiens stam bij den grond eene dikte van twee palm heeft, doch een voet hooger zich in twee takken splist, die zich, weêr een weinig hooger, in verscheidene armen van circa een palm diameter verdeelen. Diens hout zou dus voor velerlei technische doeleinden geschikt zijn, maar zóó zwaar treft men ze slechts schaars aan.

Deze heesters zijn door de zaden gemakkelijk te vermenigvuldigen; ook door middel van stekken kan men dit doel nog spoediger bereiken, als het ten minste niet om een zeer groot aantal te doen is. Ze zijn over 't algemeen niet zeer keurig wat den grond betreft, zoodat men ze in elken tuin planten kan.



A. J. Wendel, ad nat. del.

Chromolith: G. Severeyns, Brussel.

ANEMONE JAPONICA SIEB. ET ZUCC.

——— ——— ALBA (A. JAP. HONORINE JOBERT)

——— ——— ROSEA

Groningen J. B. Wolters.

# ANEMONE JAPONICA Sieb. & Zucc.

Var.: ALBA. (Anemone Honorine Jobert.)
„ ROSEA. (Anemone elegans Hort.)

Nat. Familie:

## RANUNCULACEÆ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

POLYANDRIA POLYGYNIA (Veelmannige-Veelwijvige) *).



De familie der Ranonkelachtige gewassen, of der Ranunculaceën levert een groot aantal planten op, die, om hare sierlijke bloemen, ten volle verdienen onder de fraaiste gewassen gerekend te worden, en waarvan er dan ook niet weinige reeds van ouds vrij hoog in dit opzigt stonden aangeschreven. Men denke slechts aan de Pioenen, de Akeleiën, de Monnikskappen, de Tuin-Ranunkels en een aantal andere.

Al deze, vaak uiterlijk aanzienlijk verschillende, planten behooren toch tot ééne en dezelfde natuurlijke familie, want, hoeveel verschil ze onderling ook vaak mogen opleveren in hare groeiwijzen of in den vorm der bloemen, het valt den kruidkundige niet moeijelijk in alle dezelfde vaste karakters, die ze dus onderling gemeen hebben, aan te wijzen; familietrekken, die hare affiniteit onbetwistbaar bewijzen.

Reeds Thunberg heeft, tegen het laatst der vorige eeuw, de plant welke we thans bespreken, doch onder een anderen naam, beschreven †), hoewel eerst von Siebold en Zuccarini, de schrijvers van het prachtige plaatwerk over de Japansche Flora (1835), haar leerden kennen als zeer na verwant

*) De klasse der Veelmannige is de dertiende van het Linnæaansche stelsel. Even als bij de Twintigmannige vindt men ook hier een aantal (20 of meer) vrije meeldraden. In dit geval echter alle op den bodem der bloem en niet, gelijk bij de Twintigmannige, op den kelkrand gezeten. Door Veelwijvige verstaat men die planten uit deze klasse, waarvan het centrum der bloem door vele (meer dan twaalf) stampers ingenomen wordt.

†) Hij noemde haar namelijk *Atragene Japonica*.

aan een geslacht, waartoe ook onze bekende Bosch-Anemoon behoort. Zij gaven er eene zeer fraaije afbeelding van (Flora Japonica, tab. 5) en beschreven haar als *Anemone Japonica.*

Van dien tijd af was dus deze sierlijke plant bij ons bekend. Maar daarom bezaten we haar nog niet; immers, behalve de vele planten in welker bezit wij ons verheugen, kennen we er nog heel wat uit afbeeldingen en beschrijvingen, die nog nimmer naar Europa overgebragt werden. Eerst in 1844 spoorde de bekende Engelsche reiziger FORTUNE, die zich niet minder dan VON SIEBOLD door het invoeren der schoonheden uit de Japansche Flora in Europa verdienstelijk heeft gemaakt, haar in China op, van waar hij ze naar Engeland overzond. Spoedig ontloken dáár hare bloemen, en weldra was ze, dank zij hare gemakkelijke en, bij doelmatige behandeling, vrij snelle vermenigvuldiging, algemeen ook over 't vaste land verspreid.

Hoe fraai ook, en hoe gemakkelijk in elken tuin te kweeken, begon ze echter reeds weder uit vele verzamelingen te verdwijnen, toen gelukkig in het jaar 1863, of daaromtrent, de opmerkzaamheid op nieuw op deze plant gevestigd werd, door de verschijning van eene nieuwe variëteit van de Japansche Anemoon, en wel eene met witte bloemen.

Deze, daarom *Anemone Japonica alba* genoemd, werd door den kweeker LEMOINE in Nancy in den handel gebragt, die haar van een bekend liefhebber in Verdun, de Heer MEMMINGER verkregen had. Deze laatste had haar, naar hem die deze fraaije verscheidenheid gewonnen had, als *Honorine Jobert* gedoopt, een naam die alleen als handelsbenaming eenig regt van bestaan kan hebben, daar men hier toch met niets anders dan eene witbloemige verscheidenheid van eene oude bekende, die roode bloemen geeft, te doen heeft.

Reeds verscheidene jaren vroeger was eene andere verscheidenheid, met zacht rooskleurige bloemen, door den handel verspreid geworden. Wie déze gewonnen heeft schijnt niet bekend te zijn, en toch mogt het eene goede aanwinst heeten, te meer daar het niet twijfelachtig is dat de witte uit de rooskleurige is voortgekomen.

Beide onderscheiden zich van de gewone, met welke ze overigens soortelijk volmaakt overeenkomen, inzonderheid door een sterkeren groei. Het worden kloeke planten, zoowel de witte als de rooskleurige, terwijl de roode steeds lager blijft en er gewoonlijk veel zwakker uitziet; ze brengen dan ook meer bloemen voort, ofschoon de oorspronkelijke soort reeds onder de zeer mildbloeijende planten te rangschikken is. Wat de kleur der bloemen betreft, daarin wint echter deze het weder van de nieuwere, zooals trouwens uit de afbeelding, waarop ze alle drie met de meest mogelijke getrouwheid voorgesteld worden, genoegzaam blijken kan.—

De Ranunculaceën vormen inderdaad eene hoogst eigenaardige plantengroep, en die wat de bloemen aangaat, immers als men niet een weinigje met de vaak zeer zonderlinge metamorphosen, waarvoor inzonderheid de bloemdeelen vatbaar zijn, bekend is, alligt, ja schier onvermijdelijk, tot vergissing leiden zal. Dit is inzonderheid het geval met den kelk en de bloembladeren der Akeleiën, Riddersporen, Monnikskappen, van de Neiswortel, enz. daar hier in de meeste gevallen de kelk, anders gewoonlijk uit groene blaadjes bestaande, die dan bovendien veel kleiner zijn dan de gekleurde bloembladeren, zich fraai gekleurd voordoet en daardoor geheel het voorkomen van eene bloemkroon aanneemt, terwijl de eigenlijke bloembladeren

aanzienlijk van gedaante veranderen en zich nú eens voordoen als staartvormige, honigbevattende zakjes, sporen genoemd, zooals bijde Akelei, dán als kleine, honigbevattende beker- of trechtervormige ligchaampjes, zooals bij de Nieswortel, ja, somtijds tot slechts een paar zonderling en geheel afwijkend gevormde organen terug gebragt zijn, waarin men ze oppervlakkig onmogelijk herkennen kan, hetwelk in de bloemen van de Monnikskap het geval is, waar de vijf ongelijkvormige, blaauwe buitenste bloemdeelen, van welke het bovenste volkomen op een overgehaalde monnikskap gelijkt, niet anders zijn dan een gekleurde kelk.

Ook de bloemen der Anemonen leveren van zoodanige gedaanteverwisseling een voorbeeld.

Wie zou, in 't voorjaar met welgevallen starende op de helderwitte bloempjes der Bosch-Anemonen *(Anemone nemorosa)*, tot de veronderstelling komen dat die bloem eigenlijk hare sierlijkheid alleen te danken heeft aan de vijf, in dit geval witte, kelkblaadjes. Wie zou, de fraaije donkerroode, rooskleurige of witte bloemen van de Japansche Anemoon ziende, of zelfs slechts een blik werpende op onze plaat, kunnen denken dat hier eigenlijk geen bloemkroon aanwezig is, en het, even als bij de Bosch-Anemoon, alleen de groote gekleurde kelk is, welke die bloem, oppervlakkig gezien, tot bloem maakt.

En toch is er gegronde reden om dit aan te nemen, ja staat het bij de kruidkundigen vast.

Misschien komt bij dezen of genen de vraag op, waarom men, wanneer hier blijkbaar één der beide kransen van bloemdeelen ontbreekt, niet liever tot de veronderstelling kwam, dat de kelk afwezig is, daar toch immers de wèl aanwezige organen veeleer als bloem- dan als kelkbladeren te beschouwen zijn?

En inderdaad die vraag zou zoo vreemd niet klinken. De bewering echter dat men hier met een gekleurden, of zoogenoemden bloemkroonachtigen kelk te doen heeft, berust maar niet op louter veronderstelling; ware dit zoo, dan zou zc zeker zeer gewaagd en kwalijk tegen tegenspraak bestand zijn. Men wordt hier echter voornamelijk geleid door de waarnemingen bij andere, aan deze zeer verwante gewassen, tot dezelfde familie behoorende, waaraan men, zooals ik daareven reeds opmerkte, meestal een sterk en bloemkroonachtig ontwikkelden kelk waarneemt, waar toch omtrent de indentiteit van dit orgaan geen twijfel bestaan kan, omdat men er die deelen, welke gewoonlijk de bloemkroon zamenstellen, de tweede serie van organen in de komplete bloem van buiten af, wel degelijk, zij het ook in veranderden vorm, aantreft. Wanneer men nu in sommige bloemen, die eigenlijke bloemblaadjes zóó klein ziet worden, dat ze aan het oog van den ongeoefenden waarnemer geheel ontsnappen, en daarentegen de kelkbladeren in gelijke verhouding in omvang zien toegenomen, zoodat deze volkomen de rol van een bloemkroon op zich schijnen te nemen, gelijk zulks bij de Nieswortel het geval is, dan kan men o. a. bij de Anemonen, die tot dezelfde familie behooren, toch wel tot geene andere conclusie komen, dan dat hier de bloemkroon ten eenenmale achterbleef, en mag men dit verschijnsel dan gerustelijk beschouwen als het gevolg van het des te sterker ontwikkelen van den kelk.

Genoeg hierover echter voor deze plaats. Het lag trouwens slechts in mijne bedoeling kor-

telijk op die eigenaardige vormsveranderingen, inzonderheid van den kelk, bij vele tot deze familie behoorende planten te wijzen.

De Japansche Anemoon wordt niet veel meer dan een voet hoog; de beide variëteiten echter bereiken meestal wel twee voet. De bladeren zijn uit drie blaadjes, twee zijdelingsche en een topblaadje zamengesteld, die vrij diep ingesneden zijn.

Ook op den stengel vertoont zich weldra een krans van drie drietallige, doch veel kleinere bladeren, welker blaadjes niet ingesneden zijn en uit welken krans dan eenige takjes voortkomen, die aan den top de knoppen dragen, waarvan de steeltjes zich, tegen dat de bloemen zullen ontluiken, nog aanzienlijk verlengen en dan ter halverwege nog van een paar kleine blaadjes voorzien zijn.

De meeldraadjes zijn zeer talrijk en de helmknopjes geel, hetwelk aan de bloem veel liefelijks bijzet. Ook het getal der stampertjes is zeer aanzienlijk. Deze zijn echter zeer klein, en bestaan eigenlijk uit niets anders dan een vruchtbeginseltje met een schier onzigtbaar stempeltje, terwijl de in andere bloemen gewoonlijk draadvormige stijltjes hier geheel ontbreken. Al die kleine vruchtbeginseltjes zitten in 't midden der bloem tot een half kogelvormige massa digt opeengepakt.

Wanneer men die vruchtbeginseltjes bij genoegzame vergrooting op de doorsnede zeg, zou blijken, dat ze elk slechts ééne holte bevatten, waarin één enkele eitje besloten is. Gewoonlijk komen die eitjes bij deze planten echter niet tot verdere ontwikkeling, zoodat op de voortteling door zaden, niet veel kans bestaat. Dat dit echter niet onmogelijk is blijkt daaruit, dat men er in slaagde de beide genoemde variëteiten te winnen, wat toch wel niet anders dan door zaaijing het geval zal geweest zijn.

Daar de in den grond voortkruipende stengeldeelen (de wortelstok, gewoonlijk als een wortel beschouwd), echter vrij snel groeijen, en men door verdeeling dáárvan deze plant spoedig genoeg kan vermenigvuldigen, heeft men voor dat doel aan de zaden in dit geval geen directe behoefte. Zelfs in Japan mislukken deze, volgens von Siebold, gewoonlijk, zoodat men ook dáár tot de genoemde wijze van vermenigvuldiging zijn toevlugt neemt.

Deze plant groeit dáár bij voorkeur in vochtige bosschen of aan de waterkanten. Intusschen is het hier gebleken dat ze ook op hoogere gronden, mits die niet al te ligt en te droog, maar voedzaam zijn, en op aan de zon blootgestelde plaatsen zeer goed voorkomt.

Het is eene der meest aanbevelenswaardige planten voor perken, waartoe de oudere soort zich inzonderheid zeer goed leent. Daar ze in de tweede helft van den zomer, tegen half Augustus of iets later gaat bloeijen, en in de eerste zomermaanden een gelijkmatig frisch groen gebladerte voorbrengt, maakt zulk een perk, tot de vorst intreedt, een allerliefst effect; te meer, wijl deze planten voortdurend hare volle frischheid behouden en niet moede worden steeds nieuwe bloemen voort te brengen, wanneer de meeste andere planten tot rust neigen, en toch het dikwijls eerst laat bestendig fraaije weder nog behoefte doet gevoelen aan wat frisch, sierlijk en krachtig is, en wat de gedachte aan het insluimeren der natuur en aan den naderenden winter zooveel mogelijk verbant.

---



A. Wendel, ad nat del. — Chromolith: G. Severeyns, Brussel.

CRATAEGUS ORIENTALIS BIEB. VAR. SANGUINEA

Groningen: J.B. Wolters.

# CRATÆGUS ORIENTALIS Bbrst Var. SANGUINEA Schrad.

**Nat. Familie:**

## P O M A C E Æ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## ICOSANDRIA DIGYNIA (Twintigmannige-Tweewijvige) *).



Het geslacht *Cratægus* bestaat uit een groot aantal soorten, en een misschien nog grooter getal verscheidenheden, meerendeels in Noord-Amerika, ten deele ook in de verschillende landen van Europa t'huis behoorende. In den Catalogus der „Standesherlichen Baumschulen" te Muskau, 1868—69, zoover mij bekend is een der kompleetste en nauwkeurigste die in Europa worden uitgegeven, vindt men niet minder dan 70 verschillende soorten en verscheidenheden aangeboden.

Daaronder zijn er vele die òf om den fraaijen en geurigen voorjaarsbloei, òf om de sierlijke, helder gekleurde vruchten, waarmeê ze in 't najaar getooid zijn, veelal ook om beide verdienstelijke eigenschappen tegelijk, sierboomen zijn te heeten van den eersten rang. En als daar nu nog een fraaijen bladerdos bijkomt, wat wil men dan nóg meer?

Dit laatste is het geval met den boom waarvan een tak door de nevensstaande plaat aanschouwelijk en zeer getrouw wordt voorgesteld.

Terwijl ik voornemens ben om eenige bijzondere karakters van dezen sierlijken boom te vermelden, zal ik vooraf het een en ander, betreffende het geslacht waartoe hij behoort, mededeelen, voor welk doel ik eene andere, veel meer bekende soort als voorbeeld neem: de gewone

---

*) De klasse der Twintigmannige, zijnde de twaalfde van het Linnæaansche stelsel, omvat al die planten, in welker bloemen een aantal meeldraden, n. l. twintig of meer (niet minder) voorkomen, die niet met elkander zamengegroeid, en niet op den bodem der bloem, maar op den kelkrand ingeplant zijn; terwijl de orde der Tweewijvige ook hier weder wijst op het aantal stampers.

Meidoorn namelijk, dan wordt het weêr des te gemakkelijker om, door vergelijking, eene kortere beschrijving van die waarvan thans in 't bijzonder sprake is te geven.

Seringen en Meidoorns! — wie kent ze niet, wie begroet de verschijning dezer door iedereen geliefde bloemen niet ieder jaar met blijdschap en opgewektheid?

„De zomer is in aantogt!" roepen ons die tot digte pluimen vereenigde bloemen van de eerste toe, en werkelijk geurt ons het lang en met ongeduld verbeidde zachte saizoen uit de witte bloemen der laatste tegen. Was de lente dikwerf nog schraal en koud, als de Meidoorns in vollen bloei staan is 't alsof we den noordewind tarten, alsof die al zijne ruwheid verloren heeft, nu hij ons den verkwikkenden geur der duizenden bloemen toevoert, waarmede deze overal aangekweekte boom als bedekt is.

De Meidoorn, ook wel Haagdoorn of kortweg Doorn genoemd (*Cratægus Oxyacantha*) wordt tegenwoordig gekweekt aangetroffen in minstens een twaalftal verscheidenheden of vormen, deels verschillende in het gevuld zijn, deels door de kleur der bloemen of vruchten of ook door het in nederwaartsche of hangende rigting groeijen der slank geworden takken. Ze zijn alle zeer fraai, en niet het minst die met donkerroode bloemen *(C. Oxyacantha punicea)*; de ouderwetsche Meidoorn echter, hoewel ook min of meer door sommige verscheidenheden overschaduwd, blijft nog altijd een der meest geliefde.

De bloemen van den Meidoorn zijn ten getale van twaalf en meer tot bloemtuilen vereenigd, die, al komen ze niet alle op hetzelfde tijdstip open, toch weldra gelijktijdig in vollen bloei staan.

Plukt men één enkel bloempje af, en beschouwt men dat met een weinigje opmerkzaamheid door eene loup, dan wordt dat eenvoudige, sneeuwwitte bloempje, waaraan men welligt aanvankelijk geene andere schoonheidswaarde toekende, dan die het door de massale vereeniging verkreeg, ook afzonderlijk zeer fraai en dan valt tevens eene sterke gelijkenis in het oog met de veel grootere bloemen der Appel- en Peereboomen, waaraan de Meidoorn dan ook werkelijk zeer na verwant is. In hoofdzaak komen de bijzonderheden in de bloemen van den een en den ander ook vrij naauwkeurig overeen.

Beziet men de bloem van achteren, dan blijkt dat de kelkblaadjes gedeeltelijk met elkander zamengegroeid zijn tot eene buis, maar dat toch de vijf vrijë toppen of slippen het aantal blaadjes verraden, welke dien buis zamenstelden.

Hierop volgen vijf sneeuwwitte bloemblaadjes (ik spreek natuurlijk thans alleen van de oorspronkelijke, de gewone soort), die zich, vooral door de loup gezien, zeer fraai voordoen. Ze zijn geaderd en als het ware uit een onnoemelijk aantal uiterst kleine glinsterende kristalletjes zamengesteld. Daarbinnen een twintigtal witte meeldraadjes van verschillende lengte, welker helmknopjes donkerbruin zijn, en in het centrum der bloem gewoonlijk twee stijlen, niet zelden echter slechts één *).

---

*) Dit laatste karakter, willen sommigen o. a. als herkenningsmiddel voor eene afzonderlijke soort, die dan *Cratægus monogyna* zou heeten, beschouwen; hoewel 't mij voorkomt dat die soort, die dan de tweede bij ons inheem-

Ziet men nu later, als de bloemblaadjes afgevallen zijn, wat er overblijft, dan blijkt dat niet alleen de kelk, maar ook de meeldraden en de stijlen, het draadvormige gedeelte der stampers namelijk, zijn gebleven, terwijl weldra het geheel de min of meer ronde vorm van het aanstaande vruehtje aanneemt, nú als 't ware door de kelkslippen, de verdorde maar toeh nog steeds aanwezige meeldraadjes en de stijltjes gekroond.

Deze toestand wijkt van die welke men bij vele andere bloemen, waar nà den bloei deze drie laatstgenoemde organen gewoonlijk, tegelijk met de bloembladeren, afvallen, aanzienlijk af. Ze is het gevolg van den eigenaardigen toestand waarin die bloemdeelen reeds tijdens den bloei verkeerden.

De kelk sluit dán namelijk zóó digt om het vruehtbeginsel, het benedenste gedeelte van den stamper, heen, dat die twee bloemdeelen volkomen ineengroeien.

Maar nu herinnert men zieh dat de kelk het buitenste en het vruehtbeginsel daarentegen het centrale, dus het binnenste gedeelte der bloem is, en dat, in den normalen toestand, daartussehen in nog de bloembladeren en de meeldraden geplaatst zijn. Als nu de kelk zóó vast om het benedenste gedeelte des stampers, het vruehtbeginsel, heenligt, dat die daarmeê zamengroeit, dan moeten onvermijdelijk de daartussehen liggende, of liever geknelde organen aan die ineenmenging, gemeenlijk vergroeijing geheeten, deelnemen.

Dit nu is hier werkelijk het geval. Men kan zieh voorstellen dat het onderste gedeelte der bloemblaadjes, zoover die in den kelk besloten zijn, den vorm van steeltjes of nagels zou hebben, even als bij de Koekoeksbloem, en dat ze, wanneer de bloei voorbij is, wijl ze niet in hun geheel kunnen afvallen, omdat het onderste gedeelte tussehen de kelk en het vruehtbeginsel bekneld zit, dan afbreken, daar waar ze boven kelk en vruehtbeginsel uitsteken.

Dat deze besehouwing niet zoo ver bezijden de waarheid is, blijkt uit de meeldraadjes die steeds, als ze niet met andere, blijvende deelen vergroeid zijn, spoedig afvallen, maar in dít geval, vermoedelijk wijl ze steviger zijn dan de bloemblaadjes, en ze mede niet in hun geheel afvallen kúnnen, omdat ze van onderen bekneld zitten, aanwezig bijven.

Weten we nu dat het vruehtbeginsel van buiten omgeven of liever overtrokken wordt, niet alleen door den kelk, maar tevens door de daarbinnen geplaatste bloemblaadjes en meeldraden, en zien we dan dat beide ná den bloei, daaromheen bevestigd blijven en zieh uitzetten naarmate de de jonge vrueht grooter wordt, dan ligt dunkt me de gevolgtrekking ook voor de hand, dat het vruehtje, in het wezen der zaak, iets anders vertegenwoordigt dan een zoodanig, hetwelk alléén uit een vruehtbeginsel ontstaat of liever, om duidelijker te spreken, dat het buitenste gedeelte van het vruehtje, zooals we dat zieh nú zien ontwikkelen, de kelk is en wat daar nog binnen lag, en het eigenlijke vruehtje dus daarin besloten zit.

---

sehe zou zijn, vrij twijfelachtig is. Het is eehter hier de plaats niet om daaromtrent in bijzonderheden te treden, die vermoedelijk den lezers ook vrij onverschillig zijn. Ik zie er dan ook hoegenaamd geen bezwaar in dat men ze beide als de gewone Meidoorn groet.

Volmaakt hetzelfde is met de appelen en peeren het geval. De deelen die dáár het vruchtje omgeven, groeijen weldra sterk uit, worden vleezig en saprijk, terwijl het vruchtje zelf, het product van het vruchtbeginsel, hoornachtig is en door het klokhuis vertegenwoordigd wordt.

Hierin nu verschilt de vrucht van den Meidoorn en ook die van den Mispel, die mede tot deze groep behoort, van de appelen en peeren. Immers, is het eigenlijke vruchtje, het klokhuis dus, bij deze hoornachtig, bij den Meidoorn wordt het steenhard, en neemt het geheel het voorkomen van een zaadkorrel aan.

De lezer ziet hier welligt wat vreemd op. — Is dan die harde korrel, in het ronde vruchtje van den Meidoorn — somtijds zitten er twee of drie in — niet het zaad?

Het antwoord is hetzelfde wat het zou zijn wanneer deze vraag gedaan werd ten opzigte van de harde korrels in het vleezige omhulsel der mispelen. Het zijn de eigenlijke vruchtjes; en elk van die vruchtjes *bevat* eene zaadkorrel. Dat men ze niet gemakkelijk open kan krijgen moge waar zijn, maar dat doet aan waarheid van het beweerde daarom hoegenaamd geen afbreuk. Het vleezige gedeelte dat daaromheen zit, zoowel bij de mispelen als bij de vruchtjes van den Meidoorn, en bij de appelen en de peeren, is het sterk ontwikkelde omhulsel, ontstaan uit het onderste gedeelte der bloemdeelen, die reeds tijdens den bloei het vruchtbeginsel omsloten. —

De waarde welke de gewone Meidoorn over 't algemeen voor ons heeft, is hoofdzakelijk, zoo niet uitsluitend gelegen in de geurige bloemen. Door zijn gebladerte toch munt hij niet uit, terwijl de vruchtjes klein zijn en, hoe talrijk gewoonlijk ook, meestal tusschen de donkergroene bladeren verscholen zitten.

Geheel anders is het met de Oostersche *(Cratægus orientalis)*, en hare roodvruchtige variëteit. Deze bloeit gelijktijdig met de gewone; de bloemen zijn grooter en verspreiden eveneens een aangenamen geur. De bladeren, die van de gewone glad zijn, zijn bij deze aan beide zijden digt met korte, licht grijze, zijdeachtige haren bezet, hetwelk over den digtbebladerden boom een zachten, eigenaardigen tint verspreidt. Maar het grootste sieraad zijn de tegen October rijpe vruchten, die dan aan den boom zulk een prachtig voorkomen geven, dat men hem reeds van verre gewaar wordt en er onwillekeurig bewonderend bij blijft stilstaan.

Zulke boomen maken tusschen het in verschillende tinten verkleurend gebladerte van het andere geboomte, dán een verrassend effect en verhoogen in niet geringe mate de schoonheid van het herfsttooneel.

Niet enkel deze, maar meest alle soorten van dit geslacht zijn aanbevelenswaardig, te meer daar ze meest alle gronden voor lief nemen, en — getuige de doornhagen — naar verkiezing laag gehouden, of, door doelmatige snoeijing tot verschillende vormen opgekweekt kunnen worden.

Men kweekt ze voort door zaden, of waar het andere soorten dan de gewone geldt en die men spoediger wenscht te vermenigvuldigen, door veredeling op deze.

---



A. J. Wendel, ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

IRIS KAEMPFERII SIEB. DE VRIESE.

Groningen J.B. Wolters.

# IRIS KÆMPFERII Sieb. Var. DE VRIESE.

Nat. Familie:

## I R I D E Æ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## TRIANDRIA MONOGYNIA (Driemannige-Eenwijvige) *).



Ongetwijfeld zullen de meeste lezers, een blik werpende op de nevensstaande plaat, onwillekeurig door een paar woorden aan hunne bewondering lucht geven; maar zeer ligt mogelijk is 't ook, dat sommigen deze zeer fraaije afbeelding min of meer zullen mistrouwen, en daarom haast ik mij hen daaromtrent volkomen gerust te stellen.

Er zijn planten die, òf in hare bladeren, òf in hare bloemen, zóóveel kleurenpracht ten toon spreiden, dat de teekenaar, hij moge kunstenaar zijn zooveel hij wil, het niet zonder eenigen weêrzin waagt het conterfeitsel ervan op het papier te brengen; vooreerst omdat hij zich reeds vooraf verzekerd kan houden met zijne kleuren onmogelijk dat schitterende, dat vonkelende, die hooge tinten en daarbij dat liefelijk doorschijnende te zullen kunnen teruggeven, en, ten anderen, omdat hij vooraf begrijpt dat zij, die later het product van zijne pogingen onder de oogen krijgen, kort en zakelijk een veroordeelend vonnis er over zullen uitspreken, zamengevat in het geijkte woordje: „geflatteerd!"

Nog eens: er zijn planten welker afbeelding onjuist kan zijn en dus onwaar, maar omtrent welker schoonheid men zich aan geene overdrijving schuldig maken kán, omdat men, bij gebreke van kracht of middelen, de schoonheid van het origineel onmogelijk kan bereiken.

---

*) De klasse der Driemannige is de derde in het stelsel van Linnæus. Hiertoe behooren al die planten, in welker bloemen drie vrije meeldraden aangetroffen worden; terwijl onder de Eénwijvige weder die begrepen worden, welke slechts één stamper in 't midden der bloem bezitten.

Dit beweren is geheel en al toepasselijk op de prachtige Lisch-bloem, waarmede wij ons thans bezig houden, gelijk het evenzeer van toepassing zou zijn op een aantal soorten uit dit prachtige plantengeslacht, hetwelk zóóveel verscheidenheid en rijkdom van kleuren in de bloemen oplevert, dat er in de vergelijking met die van den regenboog zelf geen zweem van overdrijving te vinden is.

Reeds bij de Ouden stond de *Iris* dan ook hoog aangeschreven; want niet alleen dat men hare veelkleurige bloemen met den regenboog vergeleek *), maar ook de lieftallige hemelbode van Juno draagt denzelfden naam. Intusschen heeft men als de Lisch der Mythologie inzonderheid de schoone welriekende Lischbloem (*Iris odoratissima*) te beschouwen, die niet alleen in Italië oorspronkelijk groeijende gevonden, maar tevens, om de welriekende wortels, aldaar in 't groot gekweekt en als handelsartikel verzonden wordt.

„Was aan Mercurius, de bode van Zeus, de taak opgedragen om de zielen der gestorvene mannen naar het oord harer bestemming te voeren, evenzoo was door Juno dezelfde opdragt aan Iris gedaan, wat betreft de zielen der vrouwen.

„Dit mag welligt de oorzaak zijn dat zelfs nog tegenwoordig in Griekenland de gewoonte heerscht om Lischbloemen op de graven van afgestorvene vrienden of bloedverwanten te planten; immert Sibthorp vond overal de Welriekende Lisch op de Grieksche kerkhoven aangeplant" †).

Het geslacht *Iris* is zeer uitgebreid; immers het aantal tegenwoordig bekende soorten kan gerustelijk op honderd dertig geschat worden, die over het gematigd gedeelte van het Noordelijk halfrond verspreid voorkomen, terwijl enkele ervan zelfs tot vrij digt nabij de pool naderen.

Terwijl in Koch's *Taschenbuch der Deutschen und Schweizer Flora* een dertiental als in Duitschland en de aangrenzende landstreken wild groeijende vermeld worden, kunnen er niet meer dan drie als ook aan ons land toebehoorende worden beschouwd, van welke de bekende gele Lisch (*Iris Pseudacorus*) het meest algemeen is, en schier over ons geheele land verspreid, zeer menigvuldig aan de waterkanten wordt aangetroffen.

Zeker, de gele Lisch verliest het, wat de kleur harer bloemen betreft, tegen verreweg de meeste harer geslachtgenooten; maar toch valt het niet te ontkennen, dat het een onzer fraaiste inlandsche planten is, die de kanten onzer vijvers en vaarten tot een waar sieraad verstrekt, zoowel door hare lange, zwaardvormige bladeren als hare groote, gele bloemen.

Wanneer men de Lischbloem — onverschillig van welke soort, want, wat de vorm der bloemdeelen betreft, komen ze alle op 't zelfde neêr, al zijn de bloemen van de ééne ook veel

---

*) Ook de regenboog heet bij de Romeinen *Iris*.

†) Dr. J. H. Dierbach, *Flora Mythologica*, S. 133, 134. — De schrijver voegt er als noot de volgende opmerking bij, die, ze moge streng genomen niet tot ons onderwerp behooren, toch hier niet geheel misplaatst zal zijn.

„Hoe veel schooner was de fantasie der Ouden, met betrekking tot den dood, dan die der tegenwoordige Europeanen, die gewoon zijn zich dien als een afschrikwekkend geraamte met zeis en zandlooper voor te stellen. Wanneer een kind sterft, vangt de lieftallige Eos of Aurora het op in haren schoot, om het naar het verblijf der zaligen te voeren; ontslaapt een volwassen persoon, zoo verschijnt Mercurius of de vriendelijke Iris en voert de ziel des afgestorvenen, over den schitterenden regenboog, naar het verblijf van den eeuwigen vrede."

grooter en sommige organen somwijlen wat sterker ontwikkeld dan van de andere — zoo oppervlakkig ziet, dan blijft de opmerking gewis niet achterwege, dat die bloem aanzienlijk van de meeste andere bloemen afwijkt, inzonderheid met betrekking tot de centrale of geslachtsorganen.

Dit is evenwel slechts in schijn het geval, want, gaat men de plaatsing dezer organen hier goed na, dan valt het geenszins moeijelijk er drie zeer goed ontwikkelde en zelfs vrij groote meeldraden in te vinden, benevens den stamper in 't midden daarvan. Alles dus zooals men dat gewoon is ook in andere bloemen te zien. Maar de oorzaak van het zonderlinge voorkomen daarvan, zoodat men aanvankelijk die groote meeldraden zelfs niet eens kon vinden, ligt in de eigenaardige ontwikkeling van het topgedeelte des stampers.

Dat topgedeelte is, gelijk ik nu wel veronderstellen mag dat de lezer weten zal, de stempel, bestemd tot het opvangen van het stuifmeel. Veelal doet die stempel zich in andere bloemen slechts voor als eene knopvormige verdikking van den stijl, evenals de knop op eene speld; maar dikwijls treft men dat stampergedeelte ook onder zeer gewijzigde vormen aan, en niet zelden ook splitst de stijl zich aan den top in onderdeelen, zoodat men daar dan twee, drie of meer slippen aantreft. Gewoonlijk kan men dit dan beschouwen als het gevolg dáárvan, dat er oorspronkelijk wel meer dan één stamper aanwezig waren, maar die zoodanig tot één geheel zamengroeiden, dat alleen de toppen vrijbleven, die in dit geval het aantal aanduiden waaruit hij is zamengesteld.

Dat blijkt dán ook uit het vruchtbeginsel, hetwelk op eene dwarse doorsnede, uit even veel, min of meer zuiver door tusschenschotten gescheiden, vakjes blijkt te bestaan als er stempels aanwezig zijn.

Genoeg hierover echter. 't Zij voor het oogenblik voldoende te weten dat één enkele stijl zeer goed aan den top in meer dan één stempel eindigen kan, en zoo is het ook hier.

Die stempels van de Lischbloemen nu hebben nog dit eigenaardige karakter, dat ze naar buiten omgeslagen zijn, terwijl de meeldraden er van onderen vlak tegenaan liggen, zoodat deze door die bloembladachtige stempels volkomen voor het oog verborgen zijn.

De bloemkroon — eigenlijk, wijl er geen kelk aanwezig is, een bloemdek — bestaat hier uit zes bloembladeren, van tweeërlei vorm, namelijk drie groote, welke een buitensten, en drie kleinere, die een binnensten krans vormen.

Een blik op onze plaat doet die verschillende deelen duidelijk onderscheiden. Hier zijn de drie buitenste bloembladeren zeer groot, zacht lila van kleur met donker paarse aders, terwijl ze aan den voet geel zijn; de drie binnenste daarentegen meer purperkleurig. De drie sterk ontwikkelde stempels zijn tot aan het midden donker blaauw met purperen tint en teruggeslagen tot tegen de buitenste bloembladeren, terwijl de toppen een weinig opgerigt zijn. Om de meeldraden te vinden, zou men die stempels moeten opligten en de bloembladeren naar buiten ombuigen; immers ze zitten tusschen deze beiden besloten.

Deze prachtige variëteit, onder vele zeer fraaije welligt de schoonste, werd in 1861 met meer andere door von Siebold uit Japan aan zijn etablissement nabij Leiden toegezonden; ze bloeide daar reeds verscheidene jaren achtereen en werd herhaaldelijk naar andere inrigtingen verzonden en alzoo in den handel gebragt.

Hoewel men in diezelfde inrigting thans een aantal verscheidenheden der reeds voorlang, insgelijks door VON SIEBOLD ingevoerde, *Iris Kæmpferii* — de typische soort behoort mede tot de fraaiste van het geslacht — jaarlijks in rijken bloei aantreft, en deze planten voor zeer matige prijzen worden aangeboden; voorts, hoewel het planten zijn, die, zoowel om hare gemakkelijke kultuur als om de bijzondere sierlijkheid der bladeren en de pracht der bloemen, in elken tuin, onverschillig of die groot is of klein, moesten worden gevonden, treft men ze toch maar schaars bij partikulieren aan, hetwelk ongetwijfeld alleen aan onbekendheid moet worden toegeschreven. Misschien kan onze afbeelding er iets toe bijdragen om ze onder de gunstelingen van 't algemeen te doen opnemen.

Men kweekt ze zeer gemakkelijk aan door scheuring in 't voorjaar en ook door zaden voort, terwijl een luchtige en voedzame grond, eene opene standplaats, en, voorzigtigheidshalve, eene ligte bladbedekking in den winter de eenige zorgen zijn welke ze vereischen, en die ze tiendubbel beloonen door hare, verscheidene weken achtereen, in Junij en Julij ontluikende hoogst sierlijke en tevens zeer eigenaardige bloemen.

---



A. v. Wendel, ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel

TRITOMANTHE UVARIA LINK.

Groningen J. B. Wolters

# TRITOMANTHE UVARIA Link.

Nat. Familie:

## LILIACEÆ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## HEXANDRIA MONOGYNIA (Zesmannige-Éénwijvige *).



Het is een alles behalve zeldzaam verschijnsel in de kruidkundige wetenschap dat de naam eener plant, onder welken ze sedert jaren algemeen bekend was, later gewijzigd, somtijds zelfs geheel veranderd wordt. Vaak heeft dit na korteren of langeren tijd nóg eens en vervolgens nóg eens plaats, en daaruit volgt dan, dat dezelfde plant eindelijk somwijlen vier, vijf, ja wel eens tien tot twaalf verschillende namen heeft.

Dat zulks tot eenige moeijelijkheid aanleiding geeft is gemakkelijk te begrijpen; die moeijelijkheid zou echter nog zoo groot niet zijn, indien men algemeen goedvinden kon den laatsten, den nieuwsten naam als geldig te beschouwen; dáár is het echter verre af, en inderdaad heeft die laatste naam vaak ook maar weinig regt van bestaan. Zoo geeft de één dan de voorkeur aan dezen, de ander aan een anderen naam, terwijl een derde de plant zelfs bij geen dezer beide benamingen kent.

Als men nu bedenkt hoe groot het aantal bekende en gekweekte planten is, dan gevoelt men ligtelijk dat men al een flink geheugen moet hebben, om de wetenschappelijke namen van een zoo groot mogelijk aantal vast te houden; maar hoe nu, wanneer men voor vele twee, drie of zelfs meer namen te onthouden heeft? —

De man van 't vak of de kruidkundige moet zich daar echter doorheen weten te helpen, en hij, die met een goede dosis ambitie bedeeld is, weet zich door dien chaos ook vrij goed een

*) De klasse der Zesmannige is de zesde van het sexuëele stelsel van Linnæus, waartoe alle planten behooren in welker bloemen men zes vrije, dus niet onderling vergroeide, meeldraden aantreft; terwijl tot de Éénwijvige weder die gerekend worden, waarbij men in 't centrum der bloem slechts één stijl aantreft.

geregelden weg te banen. Maar lastiger is het voor den liefhebber, die er prijs op stelt zijne planten bij name te kennen; eensdeels omdat hem dat aangenaam is, en ten anderen omdat hij daardoor een beter overzigt heeft over wat hij bezit en wat hij wenscht te verkrijgen.

Deze moet van die naamsverwisseling vaak onvermijdelijk de dupe worden, en dat is dan ook werkelijk niet zelden het geval.

Gelukkig voor hem, hebben de meeste in de verzamelingen voorkomende planten gewoonlijk ook een vrij algemeen geldenden, zoogenaamden handelsnaam, onverschillig of de streng kruidkundige dien afkeurt of niet; en, uit een wetenschappelijk oogpunt beschouwd, moge dit eene zonde zijn, in de praktijk is het toch werkelijk nuttig.

Wat nu de gegrondheid dier veranderingen betreft, daar is zeker veel vóór, maar ook wel iets tégen aan te voeren; voor 't een zoo min als voor het andere is het echter hier de plaats; alleen op het feit meende ik te moeten wijzen, omdat de plant, waarvan hier sprake is, werkelijk in dit geval verkeert, en ze tot die behoort, welke men híer onder dezen en elders onder een anderen naam zal aantreffen, welke verschillende namen ik hier, ten einde mogelijke vergissing te voorkomen, meen te moeten vermelden.

Behalve die, welke aan 't hoofd van dit artikel staat, wordt ze hier en daar ook genoemd: *Tritoma Uvaria*, *Veltheimia Uvaria*, *Veltheimia speciosa*, *Aletris Uvaria*, *Aloë Uvaria*, *Aloë longifolia*, terwijl ze, bij de laatste herdooping, als *Kniphofia Aloïdes* betiteld werd. Dat zijn dus alles zamengenomen acht namen, waarvan er zeker zes vrij algemeen in gebruik zijn; alleen onder de laatste komt ze echter meer uitsluitend in sommige wetenschappelijke inrigtingen voor.

De *Tritomanthe Uvaria* is eene vaste of overblijvende plant, oorspronkelijk thuis behoorende aan de Kaap de Goede Hoop, van waar ze reeds in 't jaar 1707 naar Europa werd overgebragt.

Vergis ik mij niet, dan werd zij het eerst afgebeeld in 1804, in het twintigste deel van Curtis's *Botanical Magazine*, eene afbeelding die voor dien tijd zeer goed kan genoemd worden, hoewel de bloeiwijze er veel te klein is voorgesteld, 't natuurlijk gevolg daarvan, dat deze prachtige plant aanvankelijk niet anders dan in potten gekweekt werd, waarin ze zich natuurlijk veel minder krachtvol ontwikkelt, dan wanneer ze in den vrijen grond geplant is, gelijk men tegenwoordig algemeen gewoon is te doen.

Ook — en ik haast mij het er bij te voegen — onze afbeelding is in dit opzigt niet volkomen juist; immers de bloemtrossen vertoonen zich veelal nog grooter in alle afmetingen en ook rijker aan bloemen en dus digter. Die, welke ons in den nazomer van '68 ten dienste stond, wàs echter niet grooter, wijl de planten in het voorjaar uit den grond genomen en verplant waren. Wij meenden echter van ons beginsel, om namelijk zooveel mogelijk natuurgetrouwe afbeeldingen te geven, niet te moeten afwijken, te meer daar deze een zeer goed denkbeeld geeft van deze hoogst sierlijke bloeiwijze. —

Met het volste regt kan de *Tritomanthe*, ook veelal *Veltheimia Uvaria* genoemd, tot de sierlijkste vaste planten gerekend worden. En niet beter kan men haar in groote tuinen of buitenplaatsen aanwenden, dan door er een aantal op een afzonderlijk groot perk, op ruim twee voet afstands bijeen te planten.

Reeds van 't begin van den zomer af, wanneer de lange, sierlijk overgebogene en aan de bovenzijde gootvormige bladeren zich beginnen te ontwikkelen, levert zulk een perk, door het donker groen der bladeren, 't welk zoo goed uitkomt tegen het lichtere groen van het omringende gras, een zeer fraai gezigt op. Maar eerst tegen 't laatst van Augustus, wanneer de sierlijke bloemtrossen — veelal, hoewel in dit geval onjuist, pluimen genoemd — tusschen de dan meerendeels ruim twee voet lange bladeren te voorschijn komen, biedt het geheel een prachtig schouwspel aan, 't welk nog oneindig verrassender is, wanneer zulk een perk aan de helling van een waterkant werd aangelegd, zoodat hij, die zich op eenigen afstand bevindt, als 't ware een aantal flambouwen in 't water teruggekaatst ziet.

Dat dit laatste echter geen noodzakelijk vereischte is om voldoening van deze planten te hebben, spreekt wel van zelf.

Hoewel de buitenste bladeren tijdens den bloei eene lengte van 2—$2^1/_2$ voet bereiken, zijn de planten dán, door het overhangen der bladeren, toch niet meer dan anderhalf voet hoog, zoodat de zware en digt gevulde bloemtrossen, hoewel eigenlijk niet langer dan de bladeren, door hun kaarsregten stand, er toch circa een voet bovenuit komen.

Al de bloemen bereiken echter niet aan denzelfden tros te gelijkertijd hare volle ontwikkeling; integendeel, de onderste zijn doorgaans reeds lang uitgebloeid en verwelkt, eer die aan den top geopend zijn. Dit schaadt evenwel in geenen deele aan de sierlijkheid van 't geheel, en geeft daarentegen het voordeel, dat de bloei, die anders vrij snel voorbij zou zijn, daardoor veel langer duurt en men er dus meer genot van heeft.

Het eenige wat men ten nadeele er van zou kunnen aanvoeren is, dat de benedenste, verwelkte bloemen niet onmiddellijk afvallen, en dus aan den tros, wanneer deze eenigen tijd achtereen geopende bloemen voortgebragt heeft, een meer of min verwelkt aanzien geven.

Zeer nabij gezien is dit eenigzins het geval, maar op eenigen afstand — en men plaatse ze bij voorkeur zoodanig dat men er van verre het fraaiste gezigt op heeft — doet zulks aan het effect niet het geringste nadeel, en blijven ze prachtig tot aan de laatste dagen van den bloei. Trouwens de verwelkte bloemen dringen zich als 't ware digt om den steel heen, zoodat ze inderdaad veel minder in 't oog loopen dan men vermoeden zou. De nog geslotene knoppen zijn donker oranjekleurig; de geheel geopende bloemen lichter van kleur en tennaastenbij geel, terwijl de ver uit de bloemkroon te voorschijn komende meeldraden de afzonderlijke bloemen, van meer nabij gezien, nog sierlijker maken.

Ook als alleenstaande plant is ze aanbevelenswaardig, maar, ik herhaal het, men moet een aantal krachtig bloeijende planten er van bijeen hebben gezien, om hare schoonheidswaarde juist te kunnen schatten.

Daarvoor is echter in de eerste plaats noodig eene opene, warme en zonnige standplaats en voorts een luchtigen, zeer voedzamen grond, die vóór de planting diep omgewerkt is.

Ze weêrstaat in den open grond onze strengste winters, evenwel niet zonder eene fiksche bedekking, wat echter geenerlei bezwaar opleveren kan.

De bladeren blijven frisch groen en volmaakt gezond tot zelfs tegen den winter, maar men

doet best ze in 't begin van November op een half voet van den grond af te snijden en vervolgens de planten met eene goede laag blad te dekken, die er in 't voorjaar weder afgenomen wordt; de jonge bladeren zijn dan gewoonlijk reeds ontwikkeld, doch geel; spoedig echter verkrijgen ze hunne normale kleur en weldra leveren de planten, gelijk ik zooeven reeds opmerkte, een allezins bevredigend gezigt op.

De voortkweeking heeft alleen, maar ook vrij gemakkelijk, in het voorjaar door scheuring plaats. Wèl brengen deze planten, als 't een warme zomer is, enkele, doch weinige zaden voort, maar 't duurt voor den liefhebber te lang eer de daarvan gekweekte planten bloeibaar zijn.

---




A. J. Wendel. ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brux. el.

A. WISTERIA CHINENSIS DE C.

B. ——— ——— VAR. ALBIFLORA

Groningen J. B. Wolters.

# WISTERIA CHINENSIS De C.

## „ „ Var. ALBIFLORA.

Nat. Familie:

PAPILIONACEÆ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

DIADELPHIA DECANDRIA (Tweebroederige-Tienmannige) *).



Niet altijd valt eene werkelijk fraaije plant, nadat ze uit haar vaderland naar Europa is overgebragt, het voorregt ten deel van op hare wezenlijke waarde geschat te worden; ja, 't zou mij niet moeijelijk vallen eene lange opsomming te geven van planten, welke in vele opzigten verdienden algemeen gekend en in eere gehouden te worden, en die toch, òf kort na haar verschijnen in onze tuinen, door achteloosheid, somtijds ook door onbekendheid, weêr verdwenen en vergeten werden, of die nog wel hier en daar aangetroffen, door enkelen zelfs met liefde verzorgd, maar toch door het algemeen veronachtzaamd worden.

Trouwens iedereen, die slechts een der plaatwerken onder zijn bereik heeft, waarin, vóór een zestig of zeventig jaar, de toen gaandeweg als nieuw bekend geworden planten werden afgebeeld, inzonderheid het reeds meer genoemde *Botanical Magazine* of ook het iets jongere *Botanical Register*, kan zich hiervan zeer gemakkelijk overtuigen.

Aan den anderen kant hield en houdt men nog steeds vele planten in waarde, die meer beteekenis hebben voor den botanist dan voor den bloemist en die voor den liefhebber zelfs van vrij ondergeschikt belang zijn.

---

*) De klasse der Tweebroederige, de 17e van het Linnæaansche stelsel, doelt op het onderling zamengroeijen der helmdraadjes. De meeldraden zijn hier namelijk — zoo heet het althans in beginsel — tot twee bundels vereenigd, terwijl al de helmknopjes vrij blijven. Men versta dit echter zóó: dat al de meeldraden, op één na, grootendeels met de helmdraadjes onderling vergroeid zijn, zoodat men één bundel meeldraden en een enkelen vrijen meeldraad aantreft. 't Gebeurt echter niet zelden dat men in bloemen van planten, die toch zonder eenigen twijfel tot deze Klasse behooren en er trouwens door Linnæus zelf toe gerekend werden, álle meeldraden onderling vereenigd vindt. De vorm der bloemen heft dan den twijfel op. Bij deze Klasse worden de Orden bepaald naar het aantal meeldraadjes; derhalve wijst de benaming Tienmannige hier ook op tien meeldraden.

Soortgelijke inconsequenties staan in ons doen en laten echter niet alleen; ik zal er dus maar niet langer bij stilstaan.

De *Wisteria chinensis* — veelal ook bij haren ouderen naam *Glijcine chinensis* *) genoemd — verkeert echter niet in dit geval; ze behoort zelfs tot die planten, van welke men kan zeggen, dat ze algemeen verspreid en geliefd tevens zijn.

En zoo er ééne plant is, die onderscheiding ten volle waardig, dan gewis is zij het, en dat wel evenzeer om het vrolijke groen harer sierlijke bladeren, als om den ongemeen snellen groei en den schier voorbeeldeloos milden voorjaarsbloei.

De Blaauwe Regen — aldus noemt men haar vaak in 't Hollandsch, alleen om de overeenkomst in vorm der bloemtrossen met die van de Gouden Regen — is een klimmende heester en als zoodanig hoofdzakelijk geschikt om tegen muren geplant te worden, die ze in zeer korten tijd volkomen bedekken, hoe hoog ze ook zijn. Zijn die muren van latten voorzien, dan winden de stengels zich daaromheen; anders moet men ze gestadig aanbinden, daar ze zich niet, even als die van het Klimop, door middel van luchtwortels vasthouden.

De plant is oorspronkelijk van Chineeschen oorsprong en ongetwijfeld van daar naar Japan, alwaar ze zeer menigvuldig aangekweekt, en, gelijk wij aanstonds zien zullen, zeer op prijs gesteld wordt, reeds vóór lang overgebragt. In Europa werd ze in 't jaar 1816 door zekeren kapitein WELBANK ingevoerd en al spoedig, allereerst in Engeland en vervolgens over het vaste land, verspreid.

Tot vóór betrekkelijk korten tijd kende men alleen deze; maar 't zal nu welligt veertien of zestien jaar geleden zijn — het jaartal vind ik nergens opgegeven — dat de onvermoeide reiziger FORTUNE eene verscheidenheid met witte bloemen van deze algemeen gezochte soort naar Engeland overbragt. Voor het eerst zag ik die plant bloeijende in den Leidschen Hortus in 1868, met een tien of twaalftal trossen; in dit jaar bloeide ze even rijk als de blaauwe.

In schoonheid echter staat ze bij deze achter; immers niet alleen dat de kleur minder sprekend is, ook de bloemen zoowel als de geheele trossen zijn iets, hoewel niet veel, kleiner, maar toch levert ook deze mild bloeijende klimheester in het voorjaar een allersierlijkst gezigt op. Ongetwijfeld echter kan men het effect nog aanzienlijk verhoogen, door beide, de witte en de blaauwe, tegen een muur zóó digt bijeen te planten, dat de takken zich door en om elkander strengelen; de witte en blaauwe bloemen, gelijktijdig ontluikende en dooreen gemengd, moeten dan gewis een allerliefst schouwspel opleveren.

De *Wisteria* behoort tot die zeer uitgebreide plantenfamilie welke men, naar den eigenaardigen vorm van de bloemkroon, die der Vlinderbloemige of Papilionaceeën noemt.

Die bloemkroon bestaat uit een vijftal blaadjes van verschillenden vorm, waarvan er steeds één, het bovenste namelijk, het grootste is. Dit grootere bloemblad bestempelen de kruidkundigen met den naam van de „vlag"; voorts treft men twee zijdelingsche blaadjes, een ter reg-

*) Beter welligt is het te schrijven *sinensis;* ik liet het echter zoo blijven, wijl deze schrijfwijze de meest algemeene is en ze toch ook in sommige wetenschappelijke werken aldus voorkomt.

ter en een ter linkerzijde aan, die volkomen gelijkvormig zijn en de „vleugels” heeten, terwijl de twee onderste, mede in vorm en grootte aan elkaâr gelijk, digt tegen elkander aanliggen, waarom men ze beide de „kiel” heet.

In deze beide onderste blaadjes besloten, liggen de meeldraden, tien in getal, waarvan er veelal negen grootendeels met elkander vergroeid zijn, terwijl de tiende en bovenste op zich zelf en dus vrij ligt. Binnen in de buis, door die vergroeijing der meeldraden gevormd, vindt men den stamper, bestaande uit een groot, langwerpig vruchtbeginsel, 't welk in een krommen, naar boven gerigten stijl met stempel uitloopt.

't Valt niet moeijelijk om reeds in dat vruchtbeginsel eene jonge peulvrucht te herkennen. Alle planten die tot deze familie behooren onderscheiden zich dan ook, behalve door den bloemvorm, nog dáárdoor, dat de vrucht eene peul is, die echter ook bij de planten van eenige aanverwante familiën aangetroffen wordt.

De peul der *Wisteria* is vrij groot en heeft wel eenige overeenkomst met die van de bekende Pronkboonen. 't Kan echter als eene hooge zeldzaamheid beschouwd worden wanneer die vrucht hier tot ontwikkeling komt; trouwens voor de vermenigvuldiging is aan de zaden geene behoefte, wijl deze heester zich gemakkelijk door stekken en ook door de wortels laat aankweeken.

Wat grond en standplaats betreft, hierover behoeft men zich weinig te bekommeren. De *Wisteria* toch groeit schier in elken grond, en op elke standplaats, waartoe men echter niet bij voorkeur een tegen het Noorden gelegen muur kiezen moet.

Ik zal dit artikel eindigen met de mededeeling van eenige bijzonderheden omtrent deze sierlijke plant, ontleend aan de door von Siebold en Zuccarini bewerkte *Flora Japonica*, en die vermoedelijk bij den lezer eenige belangstelling zullen vinden.

„Deze klimheester wordt algemeen in Japan aangekweekt, alwaar men hem bezigt voor priëelen en bedekte wegen in openbare en partikuliere tuinen en om de tempels. Zijne zich op grooten afstand verspreidende wortels brengen twee of meer windende stengels voort, dikwijls van 2—4 duim diameter, die zich tot eene hoogte van 12 tot 18 voet verheffen, alwaar zij eindelijk, als ze ondersteund of aan latwerk verbonden worden, een bladerendak daarstellen van 24—30 voet in 't vierkant, van 'twelk dan de talrijke, somwijlen een el lange trossen met blaauwe bloemen naar beneden hangen, waardoor een bewonderenswaardig effect veroorzaakt wordt. Is de Fudsi (de Japansche benaming voor dezen heester) in April en Mei eenmaal in bloei gekomen, dan verzamelen zich de menschen uit de verschillende klassen der maatschappij onder dit loveren- en bloemendak, om zich te vermaken met muziek, zang en dans, daarbij tevens hun geliefkoosden drank, de Sake — een soort van rijstebier —, niet vergetende. Men improviseert dan dichtstukken, welke vervolgens op strooken papier geschreven en aan de bloemtrossen opgehangen worden. De Japansche litteratuur is rijk aan geestige en liefelijke gedichten ter eere der Fudsi, het symbool der lente; terwijl men in de verzamelingen kostbare schilderijen, dezen bloeijenden heester voorstellende, bewaart, die bij bijzondere feesten boven de eereplaats opgehangen worden. Reeds Kämpfer, zoo getrouw in het schetsen van tafereelen der gebruiken van de volken door hem bezocht, deelde onderscheidene gewoonten mede, op de Fuds

betrekking hebbende. Het zij ons geoorloofd daaromtrent nog het volgende gebruik tusschen jeugdige minnenden te vermelden: Op onze reis naar Jeddo zagen we in den hof eens tempels, aan de nog ongeopende bloemtrossen van de Fudsi, kleine briefjes van verschillende kleuren hangen; wij vernamen tevens dat die er door jongelieden aan bevestigd werden, die dan aan de min of meer sterke ontwikkeling dier trossen het vooruitzigt in hun aanstaand huwelijkslot ontleenen."

Welke ontwikkeling deze heester ook in Europa verkrijgen kan, weten velen onzer lezers door eigen aanschouwing. — Een merkwaardig voorbeeld daarvan in Engeland werd indertijd medegedeeld door PAXTON. In 1840 zag men namelijk in den tuin van de Horticultural Society te Londen eene *Wisteria*, waarvan het aantal bloemtrossen op niet minder dan 675,000 geschat werd. Als of de verbeelding daaraan nog niet genoeg had, ging men berekenen hoeveel afstands men wel verkrijgen zou, als men de bloemblaadjes op eene regte lijn tegen elkaâr legde, en kwam alzoo tot het bagatel van vier-en-dertig mijlen! *)

---

*) LEMAIRE, in de *Illustration Horticole*, 1858.



A. J. Wendel, ad. nat del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

ECHINACEA PURPUREA MOENCH.

Groningen J. B. Wolters.

# ECHINACEA PURPUREA Mœnch.

Nat. Familie:

## COMPOSITÆ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## SYNGENESIA FRUSTRANEA (Vruchteloos-Zaâmhelmige) *).



Wel is het weder eene oude bekende, die ik thans de vrijheid neem aan mijne lezers voor te stellen; immers, na in 1699 uit Noord-Amerika in Europa ingevoerd te zijn, kende de waardige WILLIAM CURTIS haar reeds in 1793 de eer toe, tot de weinige uitverkorenen te behooren, die bij de beminnaars van planten en de kruidkundigen te gader een plaatwerk zouden inleiden, 't welk sedert wel is waar, nadat de dood den eersten grondlegger ervan had weggenomen, door de zorg van anderen wordt voortgezet, maar in de zes en zeventig jaar van zijn bestaan niet alleen niets in de algemeene schatting verloren heeft, maar integendeel nog steeds roemvol zijn goeden naam staande houdt.

In de eerste aflevering namelijk van het *Botanical Magazine* vinden we op de tweede plaat reeds eene vrij goede afbeelding van de plant welke ons thans bezig houdt.

Vergis ik mij echter niet, dan is zij, hoe lang ook reeds in Europa bekend, voor velen nog eene vreemdelinge; hoe dit ook zij, zeker is het dat ze eene zeer fraaije burgeres onzer tuinen is, en als zoodanig eene plaats in dit album overwaardig.

Het gaat, en dat kan trouwens niet anders, met de waardeering van de schoonheid der

---

*) De Klasse der Zaâmhelmige, de negentiende van het Linnæaansche stelsel, omvat al die planten, in welker bloemen de meeldraden niet afzonderlijk te onderscheiden zijn, wijl de helmknopjes in de lengte met elkâar zijn zamengegroeid, terwijl echter de helmdraadjes niet vereenigd zijn. De onderafdeelingen of Orden werden door LINNAEUS bepaald naar den toestand der afzonderlijke bloemen, welke het bloemkorfje (zie in den tekst) zamenstellen. Bij de Vruchteloos Zaâmhelmige nu, zijn de grootere randbloempjes geslachtloos en bij gevolg onvruchtbaar, terwijl de veel kleinere schijfbloempjes tweeslachtig en vruchtbaar zijn.

planten en bloemen zooals 't in dit opzigt met alles gaat. Wanneer men iets, wat zich reeds bij den eersten aanblik als sierlijk aan ons oog voordoet, ziet, dan mag men het mooi vinden zooveel men wil, de eigenlijke schoonheidswaarde wordt voor ons steeds aanmerkelijk verhoogd, als men meer bepaald weet wát men ziet.

Men zal een goed geschilderd portret roemen als een meesterstuk; wanneer men verneemt dat het een bekend of beroemd persoon voorstelt, krijgt het onmiddellijk dubbele, driedubbele waarde. Een landschap, een stadsgezicht of iets dergelijks kan zoo meesterlijk uitgevoerd zijn, dat het de bewondering ten hoogsten top voert, als daar iemand achter u staat, die u toefluistert dat aan die plek deze of die voorname historische herinnering verbonden is, wordt die schilderij u dubbel waard, enz.

Daarom, en wijl ik, zonder onbeleefd te zijn, vermoeden kan, dat vele lezers van dit werk met den eigenaardigen bloemvorm van deze plant en welke vorm toch zeer algemeen is, niet dan oppervlakkig bekend zijn, mag het niet ongepast zijn hier aangaande de zamenstelling er van het een en ander in 't midden te brengen.

't Zij men een blik werpt op de nevensstaande plaat, 't zij men de geheele plant bloeijende vóór zich heeft, men ontvangt, tenzij men zich wat meer of wat minder met de beoefening der kruidkunde hebbe bezig gehouden, den indruk, dat men hier te doen heeft met vrij groote, roode bloemen, welker meer naar binnen geplaatste deelen afwisselend bruin en geel zijn; en toch, de bloemen dezer plant zijn voor het meerendeel zóó klein, dat iemand, die niet goed van gezigt is, de meeste ervan naauwelijks met het bloote oog afzonderlijk goed onderscheiden kan; een klein gedeelte is iets grooter, maar dan van een van de gewone bloemvormen tamelijk afwijkend maaksel.

Reeds de naam der familie van het natuurlijk plantensysteem, die der Zamengesteld-bloemige of *Compositæ* namelijk, waartoe deze plant behoort, geeft eene gedeeltelijke verklaring van die vergissing, waarom men deze benaming dan ook als zeer gelukkig gekozen kan rekenen.

Elke schijnbare bloem toch is hier eene vereeniging van een groot aantal bloemen; nu eens, gelijk in dit geval, van tweeërlei vorm, dan weder, zooals bij de Paardebloem, de bloemen van de Andijvieplant, van de Schorzeneeren en een aantal andere, alle van één en dezelfde gedaante.

Wat men hier oppervlakkig voor ééne bloem zou groeten is eene bloeiwijze, even als de uit honderd en meer bloemen zamengestelde pluim van den Sering of van den wilden Kastanjeboom eene bloeiwijze is; maar, zijn de afzonderlijke bloemen bij deze laatste en over 't algemeen bij de meeste planten, groot genoeg om ze gemakkelijk afzonderlijk als zoodanig te onderscheiden, en bovendien zoodanig gerangschikt, dat elke vergissing in dit opzigt onmogelijk wordt, bij de Zamengesteld-bloemige, eene der rijkste plantengroepen en die over de geheele aarde verspreid is, zien we ze daarentegen op eene voor het oog zeer bedriegelijke wijze zamengevoegd, zoodat het geheel zich werkelijk als ééne bloem voordoet.

Deze schijnbare overeenkomst wordt des te grooter, daar de geheele bloeiwijze, die men zeer eigenaardig een „bloemkorfje" noemt, door een omwindsel van groene blaadjes omgeven is, hetwelk inderdaad geheel het voorkomen heeft van een kelk.

Zijn nu, zooals hier, de buitenste bloemen veel sterker ontwikkeld dan de binnenste, dan vertegenwoordigen die als 't ware de bloemkroon, en hij, die nu niet weet welke organen zich binnen de bloemkroon bevinden, heeft, zoo hij meent, ééne bloem voor zich.

Wanneer men echter zulk eene schijnbare bloem uiteenplukt, en de onderdeelen slechts met een weinigje opmerkzaamheid beschouwt, en hiertoe is iedereen in de gelegenheid, daar b. v. de Madeliefjes, de Kamillebloemen, de Zonnebloemen, mede hiertoe behooren, welke laatste inzonderheid dáárom verkieslijk zijn, wijl al de onderdeelen er van groot genoeg zijn om gemakkelijk met het bloote oog onderscheiden te worden, dan zal men zonder moeite daaraan de volgende onderdeelen waarnemen.

Vooreerst een zoo genoemde bloembodem, d. i. de uiterste top van den steel, die breed en rond en nú bol, dán vlak is. Somtijds draagt die bloembodem niets anders dan de bloempjes, maar dikwijls ook blijven er, nadat men al de bloempjes ervan verwijderd heeft, een aantal schubjes over, juist zóóveel als er bloempjes waren, aangezien dan elk bloempje van zulk een schubje vergezeld is.

Dit laat zich gemakkelijk begrijpen, wanneer men weet wat die bloembodem eigenlijk is. Hij vertegenwoordigt toch niet anders dan een ineengedrongen bloemsteel. Kon men hem uitrekken, dan zouden de bloemen e r o m h e e n staan, en dan in dit geval elk in het oksel van een schutblaadje, 't welk thans tot een schubje is gereduceerd.

Op dien bloembodem nu zijn de bloempjes bevestigd, en dat wel zeer dikwijls van tweeërlei vorm, terwijl dan die welke het middengedeelte innemen, regelmatig, klein, gewoonlijk geel en buisvormig, de buitenste grooter, veelal anders gekleurd en lintvormig zijn.

Niet zelden leveren ze, ook met betrekking tot de meeldraden en stampers, een groot verschil op; immers nu eens zijn, zooals bij de plant die ons thans bezig houdt, alleen de binnenste bloempjes van meeldraden en stampers voorzien, terwijl de buitenste de beide genitaliën missen, dan weder zijn daarentegen de randbloempjes alleen vruchtbaar, of ze zijn het álle, 't welk LINNÆUS dan ook aanleiding gaf tot de verdeeling van deze Klasse in verschillende Orden.

Eigenaardig is bij deze plant (men treft het echter meer aan) het verschil in vorm van de randbloempjes. Sommige toch zijn zuiver lintvormig, terwijl enkele andere — de bloem ter regterzijde op onze plaat wijst dat aan — tot op of over de helft gesloten zijn. Dit wijst ons dan ook zeer duidelijk op de herkomst van dezen overigens afwijkenden bloemvorm, daar men die bloemen eigenlijk beschouwen moet als sterk ontwikkelde buisbloempjes, maar die aan ééne zijde overlangs opengespleten zijn. Beziet men een lintbloempje, onverschillig van welke plant uit deze familie, dan ook goed, zoo zal men altijd kunnen opmerken dat ze van onderen gesloten zijn, hoe weinig dit ook zij.

De *Echinacea purpurea* is van ouds bekend als *Rudbeckia purpurea*, en komt onder deze benaming meer in de tuinen voor dan onder gene. Deze plant behoort oorspronkelijk t'huis in Noord-Amerika, inzonderheid in Carolina en Virginia, en is volmaakt tegen onze winterkoude bestand.

Het is een overblijvend gewas, dat jaarlijks tot aan den grond afsterft, in het voorjaar we-

der uitgroeit en in Augustus mild, lang en zeer fraai bloeit. De stengels bereiken ongeveer 2 à $2^1/_2$ voet hoogte en zijn met naar boven toe steeds kleiner wordende bladeren bezet, terwijl de onmiddellijk uit den grond te voorschijn komende bladeren, wortelbladeren genoemd, ruim twee palm lang zijn en door 2 à 3 palm lange, dunne steelen gedragen worden.

Alleen bij zeer gunstige zomers brengen de bloemen goede zaden voort; de plant is echter, gelijk de meeste overblijvende of vaste planten, gemakkelijk in 't voorjaar door scheuring te vermenigvuldigen.

Ze heeft weinig omvang en is dus met een bescheiden, mits zonnig, plaatsje, in voedzamen grond tevreden; en dat plaatsje is ze overwaard.

---



A. J. Wendel, ad nat del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel

PYRUS SPECTABILIS AIT.

Groningen J. B. Wolters.

# PYRUS SPECTABILIS Ait.

**Nat. Familie:**

## POMACEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

ICOSANDRIA PENTAGYNIA (Twintigmannige-Vijfwijvige) *).



Reeds de soortsbenaming, *spectabilis* (bezienswaardig, fraai), waaronder deze heester door den Engelschen kruidkundige W. Aiton, omstreeks het midden der 18de eeuw Directeur van den beroemden tuin te Kew, bij Londen, beschreven werd, duidt genoegzaam aan, dat we hier met eene soort te doen hebben, die zich in een of ander opzigt zeer gunstig onderscheidt.

Alvorens echter dienaangaande in bijzonderheden te treden, die trouwens niet uitvoerig behoeven te zijn, wil ik hier het een en ander mededeelen betreffende het geslacht waartoe hij behoort.

Misschien ware het voegzaam om vooraf aan enkele kruidkundigen, en allereerst aan Prof. Karl Koch te Berlijn, die zich zoo vaak tot kampioen stelde ter rectificatie der plantennamen, verschooning te vragen voor de hier gevolgde spelling van den geslachtsnaam.

Niet *Pyrus*, maar *Pirus* moet het wezen, zooals sommigen beweren, wijl het eerste woord van Griekschen oorsprong is en „tarwe" beteekent, terwijl de oude Romeinsche schrijvers, den, aan den hierbedoelden heester verwanten, Pereboom *Pirus* noemden.

Zeker eene zeer gegronde reden. Maar zie! nu zijn er weêr anderen, die beweren dat het Grieksche wel degelijk als het grondwoord te beschouwen is, dat het *Pirus* der Romeinen slechts eene Latijnsche wijziging zou zijn van het *Pyros* der Grieken, en de Ouden dat woord op den Pereboom toegepast zouden hebben, wijl de pitten veel overeenkomst hebben met tarwekorrels!

---

*) Zie de Noot onder blz. 29. — De Orde der Vijfwijvige wijst hier natuurlijk op een vijftal stampers in 't midden der bloem.

Dat klinkt..... belagchelijk, lispelt men misschien, en toch verzeker ik u, dat dergelijke etymologische verklaringen alles behalve zeldzaam zijn.

Wie maakt nu dien strijd tusschen de i en de y, die inderdaad wel eenige overeenkomst heeft met eene soortgelijke in onze hedendaagsche spelling, hier uit? Immers, hoeveel voorkeur de i schijnt te verdienen, de y behield toch tot hiertoe de bovenhand en wordt door de meeste kruidkundigen, in dit geval, als overwinnares gehuldigd.

Het geslacht *Pyrus* (zonder daarom te zeggen dat déze de beste schrijfwijze is, houd ik er mij voor 't oogenblik, de algemeen gebruikelijke volgende, toch maar aan) is tamelijk rijk aan soorten, van welke de gewone Peer (*Pyrus communis*), de stamsoort van de tallooze thans in de tuinen voorkomende, de type is. Ook de Appel (*Pyrus Malus*) en de daaruit ontstane verscheidenheden, benevens de daaraan verwante soorten, waarvan ook de *Pyrus spectabilis* er eene is, behooren daartoe.

Hier stuiten we alweêr op een vraagteeken.

Behoort de Appelboom werkelijk tot *hetzelfde geslacht*, waarvan de Pereboom de grondsoort is?

De één zegt zonder aarzelen, volmondig, ja; een ander daarentegen zegt: neen, en beweert dat deze op zijne beurt als type behoort beschouwd te worden van een ander geslacht; dat zou dan *Malus*, en de gewone Appelboom *Malus communis* heeten.

Verschil van gevoelen, verschil van overtuiging zelfs, treft men overal en schier in alles aan; en zeker niet het minst bij de beoefenaars eener natuurkundige wetenschap.

Nu zou 't mij zeker niet in de gedachten gekomen zijn deze botanische kwestie hier ter sprake te brengen, ware het niet dat het in dit geval practisch nuttig is, terwijl bovendien mijn goede naam er bij gemoeid is.

Want wat toch zou men van dit werk en van den schrijver ervan denken, wanneer men, den naam, die onder de nevensstaande plaat gedrukt is, in een of ander praktisch boek willende opzoeken, dien niet vond, maar den heester vermeld zag als *Malus spectabilis*. En dit is — hoewel daarom op verre na niet algemeen — toch toevalligerwijze het geval in de beide eerste boeken — beide, hoe ongelijk van gehalte, voor 't gebruik goede boeken — van dien aard, die ik er op nasla *).

Wanneer de leek hier te beslissen had, zou gewis de kwestie al zeer spoedig als uitgemaakt te beschouwen zijn, want voor hem klinkt het misschien reeds zeer vreemd, of ongerijmd zelfs, om den Appel- en den Pereboom beide als niets anders dan soorten van één geslacht, als wijzigingen dus van éénen grondvorm te beschouwen; en toch, niettegenstaande dat schijnbare verschil, valt het den kruidkundige alles behalve gemakkelijk, om hier karakters te vinden, waarin ze voldoende van elkander afwijken, om er zelfstandige geslachten in te herkennen.

---

*) *Almanach du bon Jardinier*, 2de vol. — Wel is waar niet de laatste jaargang, maar, wat den inhoud van het 2de gedeelte van dezen lijvigen Almanak betreft, die komt, zeker zonderling genoeg, reeds sinds jaren letterlijk op hetzelfde neêr, — en C. DE VOS, *Beredeneerd Woordenboek der voornaamste heesters en Coniféren in Nederland gekweekt*. Groningen bij J. B. WOLTERS, 1867. In het eerste werk wordt men nog van *Pyrus* naar *Malus* verwezen, wat in het andere niet het geval is.

De groeiwijze van den boom is 't niet, de grootte en vorm der bladeren zijn het evenmin die hier als kenmerken kunnen dienen; hoogstens wijzen die op verschil tusschen soorten. 't Zijn alleen de deelen welke de bloem zamenstellen, waarin die wezenlijke karakters te vinden zijn. En vergelijkt men nu de bloemen van een Appel- en een Pereboom naauwkeurig met elkaâr, dan zal men, eenig verschil in kleur en grootte der bloembladeren — mede van geen belang — uitgezonderd, zeker al zeer weinig, of welligt in 't geheel geen in 't oogloopend verschil opmerken, zoo min wat den vorm en de rangschikking van de onderdeelen der bloem als de gedaante van deze in haar geheel betreft.

Ziehier met een paar woorden waarin het voornaamste verschil gevonden wordt. In 't midden van beide bloemen treft men vijf stijlen aan, de bovenste deelen der stampers, waarvan het benedenste gedeelte, het vruchtbeginsel, hier *onder* de bloem zit *) Welnu, in de appelbloem zijn die vijf stijlen van onderen met elkaâr zamengegroeid, terwijl die in de perebloem alle op zich zelf en dus vrij staan. Vervolgens wijken de meeldraadjes in deze laatste alle, reeds van hunne basis af, naar den omtrek der bloem, terwijl het benedenste gedeelte van die in de appelbloem regtop staat, en ze hier alleen met hun topgedeelte naar buiten gerigt zijn.

Zie, dat zijn van die kenmerken die ieder maar zoo niet opmerkt, als er niet op gewezen wordt. Misschien is men in dit geval ook wel wat aan 't „zoeken" geweest; dit laat ik echter daar.

Een in 't oogloopend kenmerk ligt in beider vrucht. De appel vertoont namelijk, daar, waar de vrucht aan den steel bevestigd is, eene soms vrij diepe holte, terwijl de peer dáár integendeel puntig toeloopt.

Jammer intusschen dat dit karakter alles behalve standvastig is. Men behoeft zich slechts de genoeg bekende Bergamot-peer te herinneren, om een vorm voor oogen te hebben, die al zeer mooi met dien van den appel overeenkomt, en in 't geheel niet spits toeloopt, maar integendeel bij den steel dezelfde uitholling vertoont; terwijl er daarentegen appelen zijn die daar geene holte bezitten.

Van meer beteekenis zou misschien het zoogenoemde klokhuis kunnen zijn, daar dit althans bij de appelen standvastig pergamentachtig en bij de peren vliezig is.

Ik mag echter over deze zuiver kruidkundige aangelegenheid hier niet breedvoeriger uitweiden, maar voeg er alleen nog bij dat verreweg de meeste botanische schrijvers, en ik geloof zeer teregt, beide, den Appel- en den Pereboom, als niets anders dan soorten van één en 't zelfde geslacht beschouwen, zoodat we alle regt hebben om den hier afgebeelden heester, als behoorende tot die soorten van *Pyrus*, die appelvormige vruchten hebben, den naam dien Aiton er aan gaf te doen behouden, en bijgevolg *Pyrus spectabilis* te noemen. —

De familie der Pomaceën en inzonderheid het geslacht *Pyrus* is zeer rijk aan fraai- en inzonderheid mildbloeijende boomen en heesters, en deze behoort inderdaad tot de állerfraaiste. Van het oogenblik af dat hij uit China in Engeland ingevoerd werd, 't welk in 1780 het geval was, waarna hij zeer spoedig bloeide, trok hij uit dien hoofde de algemeene opmerkzaamheid der

*) De Lezer herinnere zich wat dienaangaande op bladz. 31, ten opzigte der bloem van *Cratægus*, medegedeeld werd, en wat ook hier van toepassing is.

kweekers, en werd dan ook spoedig sterk vermenigvuldigd en allerwege door Europa verspreid. Zelfs nog heden, nadat een zoo groot aantal prachtig bloeijende boomen en heesters, zoo uit Amerika als inzonderheid uit China en Japan, tot ons kwam, bekleedt de *Pyrus spectabilis* daaronder eene eerste plaats.

En geen wonder! Reeds in 't begin van Mei komen de donkerroode knoppen, in ongeloofelijk groot aantal, uit de nog genoegzaam kale takken van den zich sterk in omvang ontwikkelenden, heesterachtigen boom te voorschijn. Naarmate de bloemknoppen zwellen, ontplooijen zich ook de bladeren, terwijl de donkerroode kleur van gene trapsgewijs in een lichter rood en vervolgens, als de bloemen zich openen, in een zacht rose overgaat.

Dán is deze heester op zijn fraaist en levert, inzonderheid als hij reeds eenigen omvang verkreeg, een onbeschrijfelijk prachtig schouwspel op. Een aantal donkerroode knoppen vermengen zich met de zacht rooskleurige bloemen, waartusschen het teedere groen der nog maar halfvolwassen bladeren een effect maakt, waarvan onze overigens keurig uitgevoerde afbeelding slechts een zeer onvolledig denkbeeld geven kan.

De bloemen zijn half gevuld. De bloei duurt vrij lang, inzonderheid als het weder dán niet te warm en de heester niet altezeer aan den zonneschijn blootgesteld is.

't Is alweêr een van die heesters, die voor elken tuin geschikt geacht kunnen worden, en daarvoor werkelijk alle aanbeveling verdienen, ofschoon die aanbeveling wel voor niemand, die een blik op onze plaat geworpen heeft, meer noodig zal wezen.

De vruchtjes hebben den vorm van zeer kleine appeltjes en zijn, naar men wil, als ze eenigen tijd tusschen stroo bewaard zijn, zeer goed eetbaar. Hoe rijk en prachtig de heester ook ieder voorjaar bloeit, vruchtjes brengt hij niet veel voort.

De vermenigvuldiging geschiedt door zaden of ook door veredeling. De heester is wel is waar niet keurig ten aanzien van den grond, maar toch is een goede tuingrond verkieselijk en eene al te natte standplaats af te raden. Reeds vrij jong begint hij te bloeijen, zoodat men zich gewoonlijk reeds het eerste jaar na de planting in 't gezigt daarvan verlustigen kan.

---



A. J. Wendel, ad nat del. Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

**AMYGDALUS NANA** LINN. FLORE PLENA.

Groningen J. B. Wolters.

# PRUNUS JAPONICA Thunb. FLORE PLENO.

Nat. Familie:

## AMYGDALEÆ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## ICOSANDRIA MONOGYNIA (Twintigmannige-Éénwijvige) *).



Het lieve heestertje, van welks ongemeen rijken voorjaars-bloei de nevensstaande plaat slechts een flaauw denkbeeld geven kan, te meer daar de teekenaar in dit geval in zóóverre van de natuur meende te mogen afwijken, dat hij, ter wille der duidelijkheid, eenige bloemen wegliet, is inderdaad een der fraaiste sieraden, welke men in eenen, zelf den allerkleinsten tuin, wenschen kan, en behoort tot het geslacht der Pruimen 't welk aan de Amandelen en de Perziken zeer na verwant is.

Op het eerste gezigt zou men het werkelijk dan ook veeleer voor eene dwergachtige Amandel- dan voor eene Pruim-soort groeten, waarom het ons niet zoozeer verwonderen kan, dat men, alvorens met de vruchtjes ervan bekend te zijn, het ook dáárvoor hield. Één blik echter op de fraaije plaat, door von Siebold en Zuccarini in hun prachtwerk, *Flora Japonica* (tab. 90), gegeven, waar een tak met enkele bloemen en een andere met vruchten, benevens een ongekleurde tak der dubbelbloemige is afgebeeld, geeft de overtuiging van het tegendeel.

Hier zou weder eene gereede aanleiding zijn om in bijzonderheden te treden betreffende de synonimie, wat ik echter geloof beter te doen in dit geval achterwege te laten, te meer daar ik liever eenige bijzonderheden wensch mede te deelen betreffende de bloemen en vruchten der familie waartoe dit heestertje behoort.

't Zij dus voldoende hier op te merken dat men dit heestertje nog tegenwoordig in sommige kweekerijen aantreft onder den naam *Amygdalus nana;* terwijl anderen het *Prunus chinensis*

---

*) Zie de Noot onder bladz. 29. — De orde der Éénwijvige bevat al die planten uit deze Klasse, in welker bloemen slechts één stamper aanwezig is

en weder anderen het *Cerasus japonica* noemen. De namen *Prunus japonica* en *Cerasus japonica* trouwens kunnen als van gelijke waarde beschouwd worden, daar sommige kruidkundigen den Pruimeboom en den Kerseboom als soorten van één geslacht *(Prunus)* beschouwen, terwijl anderen de kersen en wat daar direct aan verwant is als een eigen geslacht meenen te moeten aannemen, 't welk men *Cerasus* heet. Vandaar dat de één van *Prunus japonica* spreekt, waar de ander *Cerasus japonica* schrijft. 't Is hier dus weêr even als met de appelen en peren; de lezer doe wat hem 't liefste is in dit geval.

De familie der Amygdaleën, waarvan de Amandelboom *(Amygdalus communis)* de type is, bestaat slechts uit een drietal geslachten, waarvan alleen *Amygdalus* en *Prunus* gerekend worden bij ons bekend, maar dan ook tevens zeer algemeen bekend te zijn, en dat wel inzonderheid als vruchtboomen.

Maar ook, al bevatt'en deze beide geslachten geene enkele soort, die eetbare vruchten voortbragt, dan nóg zouden ze in aanmerking verdienen te komen om hare fraaije bloemen, en om hare bloemrijkheid tevens.

Het is nu echter eenmaal de gewoonte dat men aan den bloei van boomen of andere planten, die zich door de vruchten jegens ons verdienstelijk maken, geene andere waarde hecht, dan dat deze de voorbode is van een lateren oogst, en men een bloeijenden Appel-, Kerse-, Perzikeboom, enz., mooi vindt, alleen omdat hij een mooi vooruitzigt geeft tegen het najaar. —

Behalve die, welke in de serie der vruchtboomen vallen, komen er echter onder de Amygdaleën ook niet weinige voor, die alléén door hare bloemen waarde voor ons hebben, en daaronder zijn er die werkelijk uitstekend fraai zijn.

Dit is zoowel met sommige Amandel- of Perzik- *(Amygdalus)*- als met enkele Pruim- of Kers- *(Prunus)*- soorten het geval, en onder deze bekleedt de dubbelbloemige *Prunus japonica* zeker niet de minste plaats.

Wanneer men een bloeijenden Appelboom en een Pruime- of Kerseboom met elkander vergelijkt, dan trekt het de opmerkzaamheid, hoezeer die op elkaâr gelijken, terwijl alleen de kleur der bloemen veelal genoegzaam verschilt om ze op eenigen afstand te herkennen.

Maar ook wanneer men de afzonderlijke bloemen dezer boomen van zeer nabij beziet, valt die overeenkomst in 't oog, zóó zelfs, dat het velen welligt moeijelijk vallen zou te zeggen, waarin ze wezenlijk van elkaâr verschillen, daar men toch als vanzelf gevoelt dat noch de witte, rose of hoog roode kleur der bloemblaadjes, noch dezer grootte op deugdelijk verschil wijzen, immers loopt de grootte, zoowel als de kleur bij de verschillende soorten van Appelen en Peren, als bij de Pruimen en Perziken nog al uiteen.

En toch is hier een karakter te vinden, en zeer gemakkelijk te vinden zelfs, waardoor ze zich zeer kennelijk van elkander onderscheiden; en dat karakter zal gewis wel deugdelijk zijn, daar dát het juist is, 't welk oorzaak is van het in 't oogloopend verschil der vruchten; immers, hoe ligt de leek ook eene appel- of perebloem met die van een pruime- of perzike- of kerseboom zou kunnen verwisselen, in de vruchten zal zelfs een klein kind zich met geene mogelijkheid vergissen.

Beide, de bloemen van den Appel- en van den Kerseboom, hebben, benevens een vijf-

slippigen of vijfbladigen kelk, die wel eenig uiterlijk verschil opleveren, maar 't welk toch niet zeer in 't oogloopend is, vijf bloemblaadjes, en binnen die bloemblaadjes een aantal meeldraadjes; alles zoodanig gerangschikt, dat de bloemen op elkaâr gelijken als de éêne roos op de andere.

Maar, terwijl bij de appelbloem het vruchtbeginsel door het benedenste gedeelte van den kelk vast omsloten wordt, zoodat deze, en dus ook de daartusschenliggende bloemblaadjes en meeldraden er gedeeltelijk mede zamengroeijen, waaromtrent ik vroeger (blz. 31), van den Meidoorn sprekende, reeds eenige bijzonderheden mededeelde, staat in de bloem van den Kerse- of den Amandelboom het vruchtbeginsel *binnen* in de bloem geheel vrij en op zich zelf.

Heeft het dan ook in de appelbloem door die zamengroeijing van de onderste helft der buitenste bloemdeelen met het vruchtbeginsel den schijn, als stond dat in dit geval ónder de bloem, waarom het ook in de kruidkunde onderstandig genoemd wordt, hier vinden we het, zooals we trouwens bij de meeste andere bloemen gewoon zijn, daarin. Deze bloemen geven ons de verschillende organen die eene bloem zamenstellen, een kelk, eene bloemkroon, meeldraden en een stamper, die van onderen in een gezwollen vruchtbeginsel uitloopt, dan ook zeer duidelijk te zien; alleen zijn hier de bloemblaadjes zoowel als de meeldraden niet op den bodem der bloem bevestigd, maar op de binnenzijde van den kelk.

De appel is als vrucht dan ook daarom, niet alleen in geur en smaak, maar ook in ontwikkeling en in gedaante heel wat anders dan de perzik, abrikoos, pruim of kers, wijl het vleezige gedeelte van de eerste eigenlijk gevormd wordt door de later voortgegroeide bloemdeelen, die reeds tijdens den bloei om het vruchtbeginsel heen zaten, en daarmeê zóó vast vereenigd waren, dat ze er één geheel mede vormden; terwijl, streng genomen, eigenlijk voornamelijk het klokhuis, als de vrucht, in botanischen zin, te beschouwen is.

Dat zulks bij de pruim en de daaraan verwante vruchten niet het geval is of zijn kan, laat zich nu gemakkelijk begrijpen, daar hier het vruchtbeginsel, waaruit weldra de vrucht ontstaat, met geen der bloemdeelen zamenhangt, en deze ook na den bloei afvallen, terwijl alleen het vruchtbeginsel doorgroeit.

Hieruit ontstaat dan eene ware vrucht, d. w. z. aan welker vorming geen andere deelen dan het oorspronkelijke vruchtbeginsel deelnamen.

De vraag rijst nu echter bij dezen of genen: waaraan het dan toch toe te schrijven is, dat deze vruchten zoo vleezig en saprijk zijn, terwijl zooveel andere een vliezig, houtig of in elk geval droog omhulsel hebben?

De oorzaak hiervan is kortelijk deze: Het omhulsel van iedere vrucht — iedere *ware* vrucht namelijk — wordt geacht uit drie over elkander liggende lagen te bestaan, die in enkele gevallen zeer duidelijk, in enkele andere echter moeijelijker kunnen onderscheiden worden; namelijk: eene binnenste laag, eene buitenste laag, en eene die daartusschenin besloten is.

Deze drie lagen ontwikkelen zich nu bij de vruchten waarvan hier sprake is op zeer karakteristieke wijze. De buitenste namelijk doet zich voor als een dun vlies, 't welk men er gewoonlijk

gemakkelijk van afnemen kan, de binnenste daarentegen wordt vrij dik en steenhard, terwijl de daartusschenliggende laag, het vruchtvleesch, sterk ontwikkeld en zeer saprijk is. Deze drie lagen: het dunne schilletje, het vruchtvleesch en de steen maken dus met elkander de vrucht uit, waarbinnen het zaad besloten is.

De Amandelboom toont reeds een blijkbaren overgang naar de drooge vruchten, daar hier het vleesch niet sappig is en het buitenvlies daarvan niet loslaat.

Gewoonlijk treft men in den steen van de verschillende hier genoemde vruchten slechts één zaadkorrel, de pit, aan; in het vruchtbeginsel bevinden zich tijdens den bloei echter twee eitjes. Één daarvan komt echter in den regel slechts tot ontwikkeling, hoewel men er in de amandelen ook wel eens twee vindt die goed ontwikkeld zijn. Die hebben dan steeds eene platte zijde, het gevolg van de drukking die ze in den steen op elkaâr uitoefenden. —

Hoewel de naam *Prunus japonica* tot het vermoeden leiden zou dat dit heestertje van Japanschen oorsprong is, zou men zich hierin toch vergissen, eene vergissing waartoe reeds THUNBERG, die de plant in 1784 in zijne *Flora Japonica* onder dien naam beschreef, aanleiding gaf. De heester komt, volgens VON SIEBOLD, in Japan zeer veel in gekweekten toestand voor, wat THUNBERG tot de meening kan gebragt hebben dat hij daar inheemsch was. Hij is echter, naar de stellige verzekering van eerstgenoemden Schrijver, van China afkomstig, en moet reeds vóór lang vandaar naar Japan overgebragt zijn, alwaar inzonderheid de dubbelbloemige, natuurlijk om de fraaije bloemen, zeer gezocht is.

Nevens deze bezitten we ook eene dubbelbloemige witte, *Prunus japonica flore albo-pleno*, die niet minder aanbevelenswaardig is.

Deze heestertjes, die zeer weinig ruimte innemen, geve men een goeden grond en eene niet te natte standplaats. Ze verduren onze winters zeer goed, en vereischen alzoo geenerlei bedekking. Men zorge er echter voor dat ze niet in het vroege voorjaar ingesneden worden, wijl dan een deel der bloemen verloren gaat. Doet men dat echter iets later, namelijk onmiddellijk ná den bloei, dan schaadt het daaraan in geener deele.

De vermenigvuldiging geschiedt zeer goed door stekken. Jonge planten kan men ook een paar jaren in potten houden, en den bloei daarvan dan gemakkelijk vervroegen; ze maken dan in eene bloemmand een allerliefst effect.

Ook kan men ze veredelen op stammetjes van p. m. een meter hoogte, wanneer men er sierlijke kroonboompjes van verkrijgt. De natuurlijke, heesterachtige groeiwijze blijft echter zonder eenigen twijfel altijd de fraaiste.

---



A. J. Wendel, ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel

MAGNOLIA LENNÉI HYBR.

Groningen J. B. Wolters.

# MAGNOLIA LENNÉÏ Hybr. hort.

**Nat. Familie:**

## MAGNOLIACEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## POLYANDRIA POLYGYNIA (Veelmannige-Veelwijvige) *).



De Magnoliaceën vormen eene uit slechts een tiental geslachten zamengestelde natuurlijke familie, en onder de soorten, uit welke deze geslachten bestaan, is er misschien geene enkele, die niet in een of ander opzigt opmerkenswaardig is. De meeste kenmerken zich door sierlijk gebladerte of door prachtige of zeer welriekende bloemen of zaden, en onder die, welke door hare schoonheid bijzonder uitmunten, bekleedt ontegenzeggelijk het geslacht *Magnolia* de eerste plaats.

Dit geslacht, aldus door Linnæus genoemd ter eere van Pierre Magnol, die, in 1638 te Montpellier geboren, later aldaar het hoogleeraarsambt in de kruidkunde bekleedde en er in 1715 stierf, mag vrijelijk onder de uitgelezenste van het plantenrijk gerekend worden, en bevat een aantal soorten, die eene eereplaats in onze tuinen overwaardig zijn.

Deels in de meer Zuidelijke Staten van Noord-Amerika, deels in Oostelijk Azië te huis behoorende, zijn wel is waar de meeste, maar toch niet álle voor ons klimaat geschikt, en kunnen enkele er van, die zich voornamelijk van de overige, die alle afvallende bladeren hebben, dáárdoor onderscheiden, dat ze hare lederachtige bladeren zoowel 's winters als 's zomers behouden, alleen als zoogenaamde koudekas-planten in aanmerking komen. Onder deze staat zonder eenigen twijfel de prachtige grootbloemige M. (*Magnolia grandiflora* Linn.) aan de spits, terwijl zich mede de struikachtige *M. fuscata* Andr., door hare wel is waar slechts kleine, bruine, doch liefelijk geurende bloemen onderscheidt.

---

*) Zie de Noot onder bladz. 25.

'**t** Is intusschen niet met deze dat wij thans te doen hebben, maar alleen met die, welke zich willig schikken naar ons klimaat, terwijl van deze laatste de prachtige *Magnolia Lennéi* ons thans meer bepaaldelijk zal bezig houden.

Ik moet beginnen met te zeggen dat deze plant op geene enkele plek van de geheele aarde in oorspronkelijken toestand, en dus wild groeijend wordt aangetroffen, en dat dus in dit opzigt Europa zelfs rijker is dan een der beide werelddeelen die als de bakermat van dit geslacht te beschouwen zijn. Het is namelijk eene zoogenoemde tuin-hybride.

Wanneer we de geschiedenis van haar ontstaan willen leeren kennen, dan is 't noodig vooraf met een paar andere soorten kennis te maken.

Eene der fraaiste van alle is zonder twijfel *M. Yulan* Desf. Deze, die reeds in 1789 uit China, haar vaderland, in Engeland ingevoerd werd, is over 't algemeen zeer gezocht en komt misschien wel 't meest van alle in de tuinen voor. Naar men wil zou deze soort in China tot boomen van 40 à 50 voet opgroeijen, en dáár in de tuinen der aanzienlijken veelvuldig aangeplant worden. Bij ons neemt hij echter veeleer het karakter van een heesterachtigen boom aan. De groote witte bloemen ontluiken reeds vroeg in 't voorjaar, vóórdat de bladeren verschijnen, zoodat hij werkelijk een der prachtigste voorjaarsheesters is die wij bezitten, te meer nog wijl de bloei vrij lang duurt, en bovendien alles wat dán bloeit, en vooral zoo prachtig bloeit, dubbele waarde voor ons heeft.

Eene andere soort, die 't, wat de grootte der bloemen betreft, tegen deze verliest, is *M. obovata* Thbg., ook wel onder den naam *M. purpurea* bekend. Een heester die geen grooten omvang verkrijgt en welker bloemen van buiten purperrood en van binnen wit zijn. Deze hebben een aangenamen geur en ontluiken op de toppen der takken, iets later dan de bladontplooijing plaats had, dus ook in 't voorjaar. Ook deze is van Chineeschen oorsprong en werd in 1790 naar Engeland overgebragt.

Deze beide soorten nu stonden eens te gelijkertijd in bloei in den tuin van zekeren Italiaan, wiens naam mij niet bekend is. De koesterende zon, welker stralen niet door de digte wolken van een Noorderhemel door mist of nevel onderschept werden, had de bloemen in hare volle schoonheid doen ontluiken; die planten vierden een hoogtijfeest, schooner, liefelijker en weelderiger dan een harer zusters in deze streken immer mogt of zal beleven.

En de bijën zagen die bloemen, waarvan die van de ééne door haar blinkend wit, die van de andere door haar schitterend rood feestkleed haar reeds uit de verte tot zich lokten; ze vlogen er driftig op aan, ze vlogen er in en uit om den nectar uit die groote kelken te drinken. Maar ze vergenoegden zich niet met de bloemen van de ééne te exploiteeren; ze vlogen van de witte op de roode of omgekeerd, en bragten onbewust het stuifmeel uit de bloemen der ééne soort over in die der andere.

De bloemen vielen af; de vruchten groeiden door, en kwamen zonder tegenspoed — wat bij ons alles behalve regel is — tot rijpheid. En toen de zaden door den kweeker verzameld waren, wist hij niet beter of hij had even zoovele korrels die dezelfde soort weder reproduceeren zouden.

Maar, in plaats van dezelfde, kwamen uit die zaden boompjes voort met bladeren, ongeveer gelijk aan de witbloemige, doch welker bloemen van beide soorten aanzienlijk afweken, maar toch zeer duidelijk het karakter van beide bezaten. Ze hadden namelijk de grootte en den vorm der witbloemige, maar daarentegen de kleur der purperbloemige.

Die ondeugende bijën hadden het gedaan; de kweeker niet, die nog al dacht zeker van zijne zaak te zijn. Omtrent het feit bestond geen twijfel, en die kon evenmin bestaan omtrent de oorzaak er van. En de kweeker, hij mag vreemd opgezien hebben toen hij die groote roode bloemen hare prachtige bloemkroonen zag ontplooijen, zijne teleurstelling zal gewis wel te dragen geweest zijn, want inderdaad, al had hij 't er ook jaren achtereen op toegelegd, schooner aanwinst kon hij onmogelijk verlangen.

Dit bleek dan ook later, toen hij dezen boom of heester aan den heer Topf te Erfurt, naar men zegt voor eene zeer aanzienlijke som, verkocht.

Deze vermenigvuldigde de plant zoo spoedig mogelijk, en doopte de nieuwe hybride met den naam *M. Lennéi*, ter eere van Peter Joseph Lenné (niet te verwisselen met Linné), die, om zijne bijzondere verdiensten, in 1853 door den koning van Pruissen tot General-Director der Koninklijke tuinen benoemd werd, en eerst vóór weinige jaren overleed. Die hulde was inderdaad wèl verdiend, daar Lenné 't was, aan wien de „Landschafftsgärtnerei" voornamelijk haren bloei in Duitschland te danken heeft. Wat zich anders in den regel de kweeker, vooral tegenwoordig, tot taak stelt, dat had hier de Natuur gedaan, door niets anders dan eenige bijën daarbij geholpen. En het buitendien reeds zoo schoone geslacht der *Magnolia's* was met een nieuw lid vermeerderd, 't welk er zeker niet weinig toe zou bijdragen om het zijn roem te doen behouden, ja nog aanzienlijk te doen toenemen.

Ook in de tijd der ontwikkeling van de bloemen houdt deze hybride het midden tusschen de beide ouders, immers, ontluiken die der *M. Yulan* aan de nog kale en die der *M. obovata* iets later *) aan de bebladerde takken, hier hebben de bladeren ongeveer een derde hunner grootte bereikt als de bloemen geopend zijn.

Beziet men de bloem van buiten, dan heeft ze wel eenigzins het voorkomen eener kolossale tulp, met dit verschil evenwel, dat hier een drietal aan de basis groen en naar den top rood gekleurde kelkbladeren voorhanden zijn, die echter spoedig afvallen. De bloemkroon bestaat uit zes komvormig uitgeholde bloembladeren, die in twee seriën geplaatst zijn, drie naar buiten en, met deze afwisselend, drie naar binnen. Een groot aantal niet zeer lange meeldraden vindt men daarbinnen gezeten, en in het midden daarvan een kegelvormig ligchaam. Dit laatste is een pyramidale voet of bloembodem, waarombeen een aantal stampers zeer digt opeengedrongen zitten. Wanneer de bloem verwelkt is, laat elk van die stampers een vruchtje achter; deze vruchtjes zwellen weldra op, dringen dus nog vaster tegen elkaâr, terwijl het geheel in grootte toeneemt en ten laatsten in vorm veel overeenkomst verkrijgt met een dennekegel, of liever met

*) Het schijnt aan een toevallig zamentreffen van een iets vroeger bloeijen van een exemplaar der *M. purpurea* en eene late bloei der *M. Yulan* te danken te zijn, dat deze kruising heeft kunnen plaats hebben.

met dien van eene Spar. Is het geheel tot rijpheid gekomen, dan bersten die vruchtjes open, en uit elk daarvan komt één groote, bruine zaadkorrel te voorschijn, die echter aan een draad, de navelstreng genoemd, blijven hangen.

De *Magnolia's*, hoe prachtig ze ook zijn, en hoevele soorten en verscheidenheden, welker aantal meer dan twintig bedraagt, er van in den handel voorkomen, treft men toch verre van zoo algemeen in de tuinen van partikulieren aan, als men zou mogen veronderstellen. Dit mag ten deele gezocht worden in de vrees, dat zij aan onze winters geen weêrstand bieden kunnen, welke vrees echter ten eenemale ongegrond is.

Men zij echter voorzigtig met het verplanten. De ondervinding toch heeft geleerd, dat deze boomen of heesters de verplanting dán het best verdragen, wanneer ze in het voorjaar in ontwikkeling, wanneer dus de vroegbloeijende soorten reeds met bloemen beladen zijn. De reden hiervan zal wel deze zijn, dat de grond zoowel als de lucht vóór dien tijd nog te koud zijn en de wortels dan te lang in stilstand blijven verkeeren en daardoor sterven, waarvoor later geen vrees meer bestaat. Voorts mogen bij het verplanten de wortels niet van de aarde ontdaan worden, maar moet de kluit zorgvuldig, door middel van eene mat of stroo, bijeengehouden worden, welk omwindsel men er niet van verwijdert, maar de kluit met de mat of het stroo in den grond plaatst.

De *Magnolia's* beminnen een lossen, voedzamen, maar vooral niet te droogen grond, waarom bij het planten ook niet vergeten moet worden den grond om den stam goed te begieten, 't welk men volhoudt tot de groei zigtbaar geregeld is. Daar de bladeren groot en teêr zijn, en, even als ook de bloemen, ligt door den wind beschadigd worden, plaatse men ze op eene min of meer beschutte standplaats, maar toch steeds zóódanig, dat men er in 't voorjaar een vrij gezigt op heeft.

De vermenigvuldiging heeft gewoonlijk door het afleggen der takken plaats; ook door zaden, die echter hier te lande veelal niet goed tot rijpheid komen, kan men ze zeer goed aankweeken, mits men die niet te lang droog laat liggen, maar ze spoedig na de inzameling in den grond legt. Dit gaat echter veel langzamer, daar het niet zelden een jaar, of langer zelfs, duurt eer deze uit den grond te voorschijn komen.

---



A. J. Wendel, ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

DICLYTRA SPECTABILIS DEC.

Groningen J. B. Wolters.

# DICLYTRA SPECTABILIS Dec.

Nat. Familie:

## F U M A R I A C E Æ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## DIADELPHIA HEXANDRIA (Tweebroederige-Zesmannige) *).



Als had het gisteren plaats gehad, zóó levendig staat mijne eerste kennismaking met deze plant mij nog voor den geest. En toch is dat nu wel reeds omstreeks twintig jaar geleden, want 't was op eene der eerste bloemententoonstellingen die te Rotterdam gehouden zijn. De plant, die ik dáár toen leerde kennen, hoewel in een pot gekweekt, zooals men, toen zij pas bekend was geworden, algemeen deed, maakte, door hare bloeirijkheid, hare bevalligheid en de uitnemende fraaiheid tevens der afzonderlijke bloemen, zulk een diepen indruk op mij, dat ik de geheele plant nog, zooals ze daar was, mij voor den geest roepen en de plaats aanwijzen kan waar ze stond. —

Linnæus reeds heeft haar beschreven onder den naam van *Fumaria spectabilis*, en hoezeer de sierlijke bloemen ook reeds de bewondering van dezen natuurkundige gaande maakten, blijkt uit de woorden: *Planta eximia floribus speciosissimis, maximis* **) die hij in zijne *Species plantarum* op de wetenschappelijke beschrijving laat volgen.

Inderdaad ken ik geene andere onder de vaste of overblijvende kruidachtige vollegrondsplanten, die met meer bevalligheid hare sierlijke bloemen draagt, die meer regt op onze bewondering heeft.

Het geslacht *Diclytra* is verwant aan dat waartoe onze gewone Duivenkervel *(Fumaria*

---

*) Zie de noot onder blz. 41. — De Orde der Zesmannige bevat al die Tweebroederige, in welker bloemen zes meeldraden gevonden worden.

**) »Eene uitstekend fraaije plant, met zeer schoone, groote bloemen"

*officinalis)* behoort, die men vooral in zadige streken, b. v. langs bouwlanden, zeer menigvuldig aantreft, en welker bloemen, hoewel op eenigen afstand niet in 't oogloopend, van nabij gezien toch werkelijk fraai zijn, al halen ze 't dan ook op verre na niet bij deze.

Wanneer men die bloempjes der *Fumaria* ziet, dan valt het in het oog dat ze van onderen een staartvormig aanhangsel bezitten, zooals dat ook met vele andere bloemen het geval is, b. v. met die der Oost-Indische Kers *(Trapaeolum majus)*. Zulk een aanhangsel treft men in meerdere bloemen aan, en 't is gewoonlijk eene zakvormige uitbreiding van een der bloem- of kelkbladeren, of van de bloemkroon of den kelk als al die blaadjes tot één geheel zijn zamengegroeid. Daar die zakjes veelal, wat hun vorm betreft, met een hanespoor overeenkomen, is men ook in de kruidkunde gewoon dat deel der bloem een spoor te noemen.

Ter loops voeg ik hier nog bij dat die sporen steeds honig afscheidende organen, en dus niet anders dan eigenaardige vormen van de zoogenaamde nectarieën of honigbakjes zijn, welke zich onder velerlei vormen voordoen.

Treft men aan de bloem der Duivenkervel altijd ééne spoor aan, die van de plant waarmede wij ons thans bezig houden, vertoont er twee, die echter zóó kort zijn, dat ze maar nauwelijks den naam van sporen verdienen, en zich als twee zakjes ter weêrszijde van het bloemsteeltje voordoen.

Die twee sporen, voor dat geslacht zeer karakteristiek, brengen mij van zelf tot de etymologie van den naam dien het draagt en omtrent de spelling waarvan men 't alweêr verre is van eens te zijn.

Ziehier kortelijk eenige bijzonderheden welke daarop betrekking hebben.

Ik zeide zooeven dat reeds Linnæus deze plant gekend en beschreven heeft. Hij rekende haar te behooren tot het geslacht der Duivenkervel of *Fumaria*, en, wat de algemeene karakters der bloem betreft, komt ze daarmede ook goed overeen. De latere wetenschap stelde echter strengere eischen van de geslachtsbepaling, en zoo levert deze plant dan ook inderdaad verschil genoeg met de zooeven genoemde op, om haar als tot een afzonderlijk geslacht behoorende te beschouwen.

Dit gaf dan ook reeds in 1797 aan Borkhausen in Darmstadt aanleiding om die soorten van *Fumaria's*, die zich door zulk een dubbele spoor kenmerken, als tot één geslacht behoorende te beschrijven en dat geslacht noemde hij *Dielytra*.

Nu vindt men door den één het woord aldus, door een ander *Dicentra* en weêr door een ander *Diëlytra* geschreven, en dat niet alleen door kweekers, maar ook door kruidkundigen.

Prof. K. Koch geeft hiervan de volgende verklaring: Met den naam *Dielytra* kan Borkhausen alleen gedoeld hebben op de twee sporen onder aan de bloem, in de veronderstelling namelijk dat *Klytron* het grieksche woord voor eene spoor was, alzoo zou *Dielytra* zooveel beteekenen als „twee-spoorbloem".

Niet *Klytron* maar *Kentron* echter beteekent in het Grieksch eene spoor, zoodat latere kruidkundigen, deze vergissing bemerkende, den naam meenden te moeten verbeteren, door, de beteekenis behoudende, *Dicentra* te schrijven. Anderen weder beweren dat men zich in de be-

teekenis vergist, welke BORKHAUSEN aan dien naam hechtte, en dat hij veeleer er mede doelde op de twee kleine kelkschubjes, of op de twee buitenste bloembladeren, en men bijgevolg *Diëlytra* schrijven moet.

Ik voor mij laat ieder gaarne in zijne keuze in dit opzigt vrij, maar houd mij hier aan de meest algemeene schrijfwijze, die tevens het voordeel heeft van, ze moge dan al of niet op eene vergissing berusten, de oorspronkelijke te zijn. —

Ieder, die niet een weinigje kennis heeft van de eigenaardige karakters der bloemdeelen van deze plantenfamilie, zal, die bloemen ziende, en ze vergelijkende met de meeste andere, misschien moeite hebben om er de gewone organen in terug te vinden. En toch is dat inderdaad zoo moeijelijk niet, als men maar weet hoe men zoeken moet.

Zijn deze bloemen reeds zeer fraai op het eerste gezigt, hare zamenstelling is inderdaad bewonderenswaardig.

Men treft hier wel iets aan wat den kelk vertegenwoordigt, maar 't zijn slechts twee zeer kleine schubjes, die onder de buitenste groote, ronde bloembladeren weggedoken zijn. De bloemkrans bestaat uit vier blaadjes. Men herkent er maar twee, 't is waar, maar dat komt wijl ze tweeërlei vorm hebben. De beide buitenste namelijk zijn groot, fraai karmozijnrood van kleur, ze loopen elk nabij het steeltje in een zakje of spoor uit en hebben aan den top een teruggeslagen slip.

Wanneer men nu deze beide ronde bloembladeren van elkaâr verwijdert en ze voorzigtig van 't steeltje afplukt, dan volgen, in afwisselende orde met deze, twee veel kleinere, witte bloemblaadjes, welke met hun top tegen elkander aanliggen. Maakt men ze nu daar los, wat zeer gemakkelijk gaat, en verwijdert men ook deze, dan houdt men de meeldraden en den stamper over. Ook de meeldraadjes zijn, hoewel de onderste draadvormige gedeelten ervan, de helmdraadjes, zich aan hunne basis sterk van elkaâr verwijderden, met hun topgedeelte, de helmknopjes, zeer los vereenigd, en zaten, tevens met het topgedeelte van den stamper, de stempel, tusschen de topgedeelten der beide binnenste bloemblaadjes verborgen.

Daar de beide binnenste witte bloemblaadjes langer zijn dan de buitenste roode, steken ze, tegen elkander aanliggend, als een wit tongetje daaruit naar buiten; dit tongetje is aan het boveneinde gezwollen; 't is de plaats waar de helmknopjes en de stempel verscholen zitten.

Wanneer men weet met welke bloemdeelen men hier te doen heeft, en hoe ze zich tot elkaâr verhouden, dan zal men, ééns zulk een bloem uiteen geplukt hebbende, het zonder twijfel vaak herhalen, en ook datgene aan anderen willen toonen, wat men zelf niet genoeg bewonderen kan.

Niet alleen eene uitnemend fraaije plant is de *Dielytra spectabilis*, maar ze toont zich tevens uiterst gewillig om zich in alle opzigten naar onze wenschen of onze middelen te schikken. Volkomen bestand tegen onze strengste winters, komt ze reeds vroeg in 't voorjaar krachtig uit den grond te voorschijn, om in Junij en Julij haar meesten luister ten toon te spreiden. Maar ook in eene pot gekweekt ontwikkelt zij zich goed, al is 't dan ook niet zóó krachtig; terwijl deze plant zich uitnemend goed laat forceeren, zoodat men zich, zelfs reeds in den winter, in 't genot harer fraaije, zij 't dan ook wat bleekere, bloemen kan verheugen.

Daar de stengels niet hooger worden dan ongeveer een halve meter, is deze plant uitnemend goed voor kleine massiefs, in welk geval de talrijke, bevallig overhangende bloemtrossen, zoowel op eenigen afstand als nabij, een allerbevalligst effect maken, waartoe de sierlijk verdeelde, lichtgroene bladeren niet weinig bijdragen.

Zaden geeft deze plant zeer schaars; de vermenigvuldiging gaat echter uiterst gemakkelijk en spoedig, door scheuring in 't voorjaar.

De *Dielytra spectabilis* behoort oorspronkelijk in het Noordelijkst gedeelte van China en het Zuidelijke deel van Siberië thuis, en werd in 1844 of 1845 door Rob. Fortune naar Engeland gezonden, vanwaar ze zich zeer spoedig door geheel Europa verspreidde, en overal een goed onthaal vond. Zelfs tegenwoordig is deze prachtvolle plant nog zóózeer in trek, dat ze in 't voorjaar bij duizenden verzonden wordt, waarvan zeker een zeer groot deel bestemd zijn om vervroegd in bloei gebragt te worden, ten einde bloemtafels als anderzins tot sieraad te strekken.

Eenige jaren geleden kwam ook eene verscheidenheid met witte bloemen van deze *Dielytra* in den handel. Deze, die nog niet zeer algemeen is, groeit niet zoo vlug en schijnt veel gevoeliger. 't Laat zich echter niet denken dat de witbloemige ooit zóózeer gunstelinge van 't algemeen zal worden, als de oorspronkelijke soort, daar de bloemen uit den aard der zaak, hoe fraai ze ook zijn mogen, het in dit opzigt toch tegen deze verliezen moeten.

---



A. J. Wendel, ad nat del. Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

RHODODENDRON PONTICUM LINN SEMIPLENUM.

Groningen J.B. Wolters

# RHODODENDRON PONTICUM. LINN. SEMI-PLENUM.

**Nat. Familie:**

## E R I C A C E Æ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## DECANDRIA MONOGYNIA (Tienmannige-Éénwijvige) *).



Wanneer de lezer gelet heeft op wat hierboven staat, en wanneer hij weet dat het geslacht der Heideplanten (*Erica*), die inzonderheid het zuidelijkst gedeelte van Afrika tot vaderland hebben, maar waarvan er toch ook een paar bij ons te lande voorkomen, van welke de gewone Heide (*Erica* of *Calluna vulgaris*) de meest algemeene is, als de type moet beschouwd worden van de natuurlijke familie der Ericaceeën, waardoor dus niets anders kan verstaan worden dan die der Heideplanten of Heide-achtige gewassen, dan zal 't hem zeker wel wat vreemd voorkomen, dat men daartoe ook de Rhododendrons rekent.

En inderdaad klinkt dat vreemd genoeg, inzonderheid als men zich, nevens deze, onze Heideplant, met hare fijne blaadjes en zeer kleine bloemen voorstelt.

Men wete echter dat er in het plantenrijk, behalve eenige familiën, welker leden zóóveel gelijkenis met elkander hebben, dat het onmogelijk is zich in hunne verwantschap te vergissen, ook een aantal andere zijn, welker geslachten in hun uiterlijk voorkomen genoeg verschillen, om 't geloof aan zulk eene verwantschap aan 't wankelen te brengen bij hem, die met de karakters, welke deze kwestie zonder eenigen twijfel uitmaken, niet goed bekend is; karakters welke voornamelijk in de rangschikking, deels ook in den vorm enz. der bloemdeelen gevonden worden.

En nu moge, wanneer men de gewone Heideplant nevens een Rhododendron beschouwt, het verschil in de grootte der organen en in de groeiwijze der plant zeer in 't oogloo-

*) Zie de Noot onder bladz. 17. — Dat de Orde der Éénwijvige ook hier op één stijl wijst, zal de lezer wel begrijpen.

pend wezen, dit komt voornamelijk wijl men dan twee leden van deze familie met elkâar vergelijkt, die zeer ver van elkander verwijderd staan.

De groep der Ericaceeën toch is zeer rijk aan vormen. Zelfs het geslacht *Erica* levert daarvan het bewijs, en niet onmogelijk zou 't vallen om, uit de in de tuinen voorkomende leden daarvan, er een zeker aantal zoodanig nevens elkaâr te plaatsen, dat men die vormen trapsgewijs in elkander zag overgaan, zoodat het ééne uiterste, door eene geregeld opvolgende serie, aan het andere verbonden was.

Dan zou men zien dat ze alle enkelvoudige, ongedeelde en gaafrandige bladeren hebben, hoezeer die ook in grootte en vorm overigens mogen verschillen, ze mogen klein of groot, stijf of lederachtig zijn; dat de kelk- en bloemkroonblaadjes bij alle soorten tot een min of meer klokvormige kelk en dito bloemkroon zijn zamengegroeid, welke laatste nu eens meer open staat, dan weêr meer gesloten, korter of langer is, en derhalve verschillende gedaanten verkrijgt, gewijzigd naar de geslachten of soorten; terwijl de blaadjes, die de bloemkroon zamenstellen, nimmer geheel vrij zijn, maar steeds, 't zij over hunne geheele lengte, zooals bij de Heide-plant, 't zij alleen aan den voet, zooals bij de Rhododendron, met elkaâr zamenhangen, terwijl ook de meeldraden aan hun voet met dien bloemkroonbuis zijn zamengegroeid.

Ik wil hier echter niet bij alle bijzondere kenmerken dezer familie stilstaan, maar nog alleen wijzen op een zeer eigenaardige overeenkomst tusschen twee schijnbaar zoozeer van elkander verschillende planten als de Heide en de Rhododendron zijn.

De helmknopjes van de meeste planten openen zich met eene overlangsche spleet; ze bersten open, gelijk men gewoon is te zeggen. Bij álle planten geschiedt dat echter niet aldus. Zoo b. v. openen die van den Laurierboom en alle daaraan verwante gewassen zich op eene zeer fraaije wijze met klepjes.

Bij zeer vele Ericaceën nu ziet men ze ook niet met overlangsche spleten openbersten, maar het stuifmeel vindt hier een uitweg door twee poriën, aan den top van ieder helmknopje. Dit bestaat namelijk uit twee vakjes of hokjes, en elk van die hokjes opent zich aan den top met een gaatje of porie, gelijk de eerste figuur (*a*) op de onderstaande houtsnede, welke een volkomen meeldraad uit de bloem der Rhododendron voorstelt, en waarvan het topgedeelte vergroot daarnevens geplaatst is, duidelijk aantoont.

Twee verschillende redenen noopten mij, de hier afgebeelde plant in deze keurverzameling op te nemen. Vooreerst namelijk wijl ze wel is waar oud is, zóó oud dat ze tot de vergetene, de verlatene behoort, gelijk in het volgende artikel, waar ik de Pontische Rhododendron (*Rh. ponticum*) en de vroeger en later daarvan gewonnen bastaarden kortelijk ter sprake denk te brengen, blijken zal, maar omdat ze daarom toch niet minder fraai is.

De tweede reden is, dat in de bloemen dezer hybride op zulk eene fraaije en duidelijke wijze de bladachtige natuur der meeldraden blijkt.

Daar zulks, hoewel aan sommige lezers welligt bekend, ongetwijfeld aan anderen geheel vreemd zal zijn, moge het niet ongepast geoordeeld worden, daar de gelegenheid om het toe te lichten zich thans als van zelf aanbiedt, deze morphologische bijzonderheid hier kortelijk ter sprake te brengen.

Wanneer men een bloeijenden tak eener grootbloemige plant, b. v. die der op de volgende plaat afgebeelde Rhododendron, vóór zich heeft, dan herkent men daaraan zonder eenige moeite eenige in 't oogloopend verschillende organen.

Vooreerst de bladeren en vervolgens de bloemen.

En dan ziet men tevens dat elke afzonderlijke bloem weder uit verschillende organen is zamengesteld, nl. de kelk, bestaande uit eenige kleine groene blaadjes, die hier te zamengegroeid zijn tot een éénbladerigen, vijfspletigen kelk; vervolgens de bloemkroon, hier uit vijf groote roodgekleurde blaadjes zamengesteld, die eveneens ter helft ongeveer met elkander zamenhangen; vervolgens de meeldraden en eindelijk, in 't midden der bloem, de stamper.

Al beziet men die organen nu ook nog zoo goed, altijd namelijk in eene zuivere bloem, zooals die van pl. 18, dan zal men er toch maar schaars eenige overeenkomst tusschen vinden; het meest gelijken nog de meeldraden en de stamper op elkander; maar, behalve dat deze veel langer is, is hij ook steviger van bouw, is hij van onder tot het vruchtbeginsel vervormd en loopt hij aan zijn top in een kleverigen kop uit, terwijl de meeldraden dáár van een stuifmeelbevattend helmknopje voorzien zijn.

Het moest dus wel vreemd klinken, toen daar, in 't jaar 1790, een gevierd Duitsch dichter met de stelling optrad, dat al die verschillende organen typisch als één en 't zelfde moeten beschouwd worden, maar die eigenaardige gedaanteverwisselingen of metamorphosen ondergaan, omdat ze zeer gewijzigde bestemmingen hebben.

Dat men zulks dan ook aanvankelijk algemeen niet maar voor goede munt aannam, is gewis ook geen wonder: dat sommigen er niets anders dan eene uitspatting van het dichterlijk genie in zagen, kan ons evenmin bevreemden; intusschen bleek het weldra dat Gœthe goed gezien had en wordt zijne stelling thans door niemand meer in twijfel getrokken.

De bloem, dit zal wel niemand tegenspreken, is het hoogste, het edelste deel der plant. Zij toch is het middel ter voortplanting der soort, want op haar volgt de vrucht; deze laatste is van 't voorafbestaan der bloem ten eenemale afhankelijk.

Dat bestaan, die ontwikkeling der vrucht en de daarin besloten zaden, is het gevolg van de hoogst merkwaardige werking op elkander van de beide verschillende organen, die binnen de bloemkroon gevonden worden, van meeldraden en stamper.

Die beide organen moeten dus wel veel van elkaâr verschillen, willen ze aan hunne bestemming kunnen voldoen.

Nu merkt men echter algemeen in de natuur op, dat, waar zelfs een aantal zeer uiteenloopende doeleinden met één en 't zelfde middel kunnen bereikt worden, daartoe geen twee middelen worden aangewend.

Zoo ook hier. Een wortel, een stengel en een blad, ziedaar ál de wezenlijk verschillende deelen waaruit 't geheele plantenrijk gevormd is.

Om bloemen voort te brengen, had de Natuur aan de bladeren genoeg. Deze toch bezitten de eigenschap, om zoovelerlei vormsveranderingen te ondergaan, dat ze, verschillend gewijzigd, en op bepaalde wijze gegroepeerd, de bloem daarstellen met al haar onderdeelen.

Verschillende planten leveren daarvan in verschillende opzigten het bewijs.

Nú eens ziet men de kelkbladeren weder den vorm van de wezenlijke bladeren aannemen, zooals bij sommige Rozen; dan weder worden de bloembladeren min of meer bladachtig; ook hiervan levert de aan sommige lezers welligt bekende groene Roos, een eigenaardig voorbeeld. Ziet men de dubbele bloemen van sommige Pruim- of Amandelsoorten, dan vindt men in 't midden daarvan, in stede van een stamper, een zeer klein blaadje; een blad echter, hoe klein ook, zonder eenigen twijfel. De stamper ging tot zijn normalen vorm terug.

Van die verandering van meeldraden tot den bladvorm, in bloembladeren namelijk, leveren de bloemen van de hier besproken Rhododendron verrassend schoone bewijzen.

Deze heeft namelijk half gevulde bloemen. Zoodanige toestand der bloem is gemeenlijk het gevolg daarvan, dat een deel der meeldraden in bloembladeren veranderden, zoodat men in volkomen gevulde bloemen dan ook doorgaans geen enkele meeldraad vinden zal, wijl ze hier alle in bloembladeren overgingen.

In de bloemen dezer Rhododendron nu treft men nog bij afwisseling goed ontwikkelde meeldraden aan, nevens andere, die de verschillende overgangsvormen tot een zuiver bloemblad aantoonen.




Bij de hier afgebeelde ziet men bij *a* een volkomen ontwikkelde meeldraad met het helmknopje, dat er afzonderlijk, vergroot, nevens geplaatst is; bij *b* is de meeldraad aan haren voet blad achtig en het helmknopje veel kleiner geworden; bij *c* en *d* gaat dat voort; men herkent het helmknopje nog altijd duidelijk; bij *e*—*i* is alleen nog maar eene plek te herkennen waar het bladachtige orgaan wat meer gezwollen is, en die dus nog op 't beginsel van dit orgaan wijst; bij *k* echter is zelfs elke zweem van 't helmknopje verdwenen. De meeldraad ging in een volkomen bloemblad over.

Vrij algemeen wordt dit eene abnormale ontwikkeling genoemd, en dit is ook zoo, zoolang men de meeldraad als den normalen toestand beschouwt. Het is echter veeleer een teruggang tot den typischen- den blad-vorm te noemen, maar in welken staat ook de functie van de meeldraad natuurlijk vervallen moet.

Zien we echter in zulke abnormale gevallen de meeldraad weder blad worden, dan kunnen we er toch wel niet aan twijfelen of het blad — onverschillig of men daar een gewoon of een bloemblad door verstaat — kan, waar de eischen van 't leven der plant dit medebrengen, in een meeldraad overgaan.

In het volgende artikel kom ik nader op de hier afgebeelde Rhododendron terug.

---



A. J. Wendel, ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

RHODODENDRON CONCESSUM BYLS (HYBR)

Groningen J.B. Wolters.

# RHODODENDRON CONCESSUM Byls (Hybrida.)

Nat. Familie:

## E R I C A C E Æ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

DECANDRIA MONOGYNIA (Twintigmannige-Éénwijvige) *).



RHO-DO-DEN-DRON. — Wij zijn als 't ware van kind af gewoon dat woord te hooren uitspreken; maar, als dit eens niet zoo was, en we hoorden het voor de eerste maal, en inzonderheid van iemand die een zware basstem heeft, 't zou ons gewis hard, laat ik zeggen, onweêrachtig in de ooren klinken.

Toch is de beteekenis ervan zacht en liefelijk. Het is namelijk eene zamenkoppeling van twee Grieksche woorden Rhodon (roos) en Dendron (boom); rozeboom dus, volgens den één omdat de bloemen zoo mooi als rozen zijn, volgens den ander omdat vele soorten in kleur met vele rozen overeenkomen.

Wat hiervan zij is mij op 't oogenblik tamelijk onverschillig; zeker is het dat nevens de Rozen, de Rhododendrons wel de meest algemeen geliefde planten kunnen genoemd worden. — Mij komt het dan ook voor dat men, door deze heesters rozen te noemen, niet zoozeer ten doel had om eene gelijkenis tusschen deze twee hemelsbreed verschillende heesters te kennen te geven, maar veeleer aan dat woord eene collectieve beteekenis hechtte en er meê zeggen wilde dat ze een niet minder aangenamen indruk maken als de roos.

Vandaar dan ook gewis de benaming Alpenrozen, door sommigen wel eens verkeerdelijk op de Pontische Rhododendron (*Rh. ponticum*) toegepast, waardoor men een tweetal soorten met kleine bladeren en kleine bloemen onderscheidt, die inzonderheid op de Alpen in Europa menigvuldig wild groeijende aangetroffen en welker fraai rooskleurige bloemen door hen, die in de eerste zomermaanden die gebergten bezoeken, als zegetropheën meêgenomen worden.

---

*) Zie de Noot onder bladz. 49.

Deze beide soorten *Rh. hirsutum* en *Rh. ferrugineum*, kunnen dan ook wel als de eerste van dit geslacht beschouwd worden, die in de tuinen gekweekt werden, gene reeds in 't midden der 16de eeuw, terwijl de andere omstreeks eene eeuw later in de tuinen ingevoerd werd.

Toch treft men deze beide lieve heestertjes, die niet veel meer dan een voet of drie hoogte bereiken en zich sterk in de breedte ontwikkelen, veel te weinig in de tuinen aan; hetwelk misschien gedeeltelijk is toe te schrijven aan de bij velen gevestigde meening, als zouden ze niet, of althans niet lang, in 't leven te houden zijn. Als men zich slechts de moeite geven wil ze in een goeden grond te planten, waarover aanstonds nader, dan groeijen ze goed niet alleen, maar bloeijen prachtig.

Hetzelfde is het geval met de tegen 't laatst der 18de eeuw uit Siberië ingevoerde Daurische Rh. (*Rh. dauricum*), die reeds in Maart en April, en dikwerf nog eens tegen 't najaar bloeit.

Ik kan hier echter, hoe gaarne ik 't wenschte, geen overzigt geven van al de verschillende gekweekte soorten — aanbevelenswaardig zonder onderscheid — van dit prachtige geslacht, welk getal in de laatste vijftig jaren aanzienlijke uitbreiding onderging. Immers in 1818, toen ROB. SWEET zijn *Hortus suburbanus Londinensis* uitgaf, in welk werk men gerustelijk aannemen kan dat al de toen in de tuinen voorkomende soorten vermeld zijn, is dit getal tot vijftien beperkt, hetwelk thans zeker tot minstens zestig gestegen is, waartoe vooral de reizen van den jongen HOOKER in het Himalaya-gebergte, die de tuinen met een aantal inzonderheid zeer grootbloemige soorten verrijkte, aanzienlijk hebben bijgedragen.

Maar dat aantal soorten beteekent letterlijk niets bij het legio bastaarden of hybriden, onder de handen der kweekers, door kruising van verschillende soorten of verscheidenheden, ontstaan, en welk aantal zóó groot is, dat het, evenmin als dat der Rozen, door iemand met juistheid is op te geven, terwijl het nog jaarlijks met nieuwe vermeerderd wordt.

't Is er echter verre af, dat die alle tegen ons klimaat bestand zouden zijn; integendeel, vele, en inzonderheid die van Indischen oorsprong, kunnen alleen dienen om in den winter onze koude kassen of kamers op te sieren. Het getal van die, welke onze winters goed doorstaan, is echter zóó groot, en de keuze zóó ruim, dat in dit opzigt tegenwoordig letterlijk niets te wenschen overblijft.

Was het aantal verscheidenheden en bastaarden, die voor den open grond geschikt waren, reeds vóór ettelijke jaren niet onaanzienlijk te noemen, inzonderheid in de laatste jaren breidde zich dit zeer uit, en, waren vroeger de paarse bloemen, — hoewel ook daarin veel verscheidenheid voorkwam, zoo wel wat de grootte der bloemen als wat de kleur betrof, die genoegzaam tot zuiver wit ging — de heerschende, thans kent men ze ook met roode bloemen en dat wel in alle nuanceeringen.

Ofschoon men wel aannemen mag dat daarbij ook enkele andere soorten in 't spel zullen gekomen zijn, zijn het toch inzonderheid de Pontische Rh. met hare paarse bloemen in verschillende schakeeringen en de Indische Rh. (*Rh. arboreum*) met hare donker karmijnroode bloemen, die als de bronnen moeten beschouwd worden, waaruit die latere nieuwere hybriden zijn ontsproten. Door kunstmatige bevruchting van deze soorten met elkander, en door voortgezette hybridisatie, slaagde men er in een eigenaardig ras van Rhododendrons voort te bren-

gen, dat in de meeste gevallen het karakter bezit der Indische, maar welker bloemen grooter en meer gevariëerd zijn, terwijl de planten veel beter gehard zijn tegen eene lage temperatuur.

De Pontische Rh., die oorspronkelijk in de kustlanden der Middellandsche en Zwarte zeeën gevonden, en daarom ook wel de Levantsche Rh. genoemd wordt, is het eerst ontdekt door den Franschen kruidkundige TOURNEFORT, en wel aan de kust der Zwarte zee, nabij Trebisonde, in 1700 of daaromstreeks, toen hij, op voordragt der Fransche Akademie, door LODEWIJK XIV naar den Levant gezonden was, ten einde aldaar kruidkundige nasporingen te doen. Eerst in de tweede helft der 18de eeuw ontmoette men dezen fraaijen heester in de Europesche tuinen.

De op plaat 17 afgebeelde verscheidenheid van *Rh. ponticum* is eene van die, waaruit het omstreeks het jaar 1840, op last van den toenmaligen Hoogleeraar REINWARDT, geplante Rhododendron-vak bestaat, hetwelk nog tegenwoordig een der fraaiste sieraden van den Leidschen Akademietuin is.

Men ziet hieruit dat men reeds een dertigtal jaren geleden in 't bezit van werkelijk prachtige Rhododendrons was. Het genoemde perk levert daarvan nog een aantal andere voorbeelden op.

Daar die planten echter hier alle slechts onder den algemeenen soortsnaam bekend zijn, en daar ik vermoedde dat deze verscheidenheid ook een handelsnaam hebben zou, zond ik eene goed ontwikkelde bloem ervan aan een onzer boomkweekers, met verzoek mij dien naam op te geven.

Het antwoord dat ik ontving was om twee redenen onbevredigend. „Deze varieteit behoort gewis, zoo luidde het, tot die welke vroeger hier gekweekt werden, maar die wij losgelaten hebben, omdat er betere kwamen. De naam is mij onbekend.

„Gij zult die toch niet doen afbeelden, hoop ik. Waarom niet veel liever een der fraaije nieuwere, b. v. ...., ...., *concessum*, .enz."

Nu wilde het toeval dat ik deze laatste ook reeds had doen teekenen, met het doel om eene fraaije nieuwe, nevens eene fraaije oudere te kunnen plaatsen.

Zeker, de nieuwere winnen het van de vroegere, en dat kan niet anders. De kleuren zijn veel levendiger. Toch twijfel ik er geen oogenblik aan of de hier afgebeelde verscheidenheid der oude Pontische Rh., met hare groote, losse en daardoor fiere en bevallige bloeiwijze, zal ieder, die prijs stelt op wat waarlijk schoon is, bevredigen.

De op onze 18de plaat afgebeelde *Rh. concessum*, eene hybride, gewonnen door den kweeker BYLS in België, die zich, nevens een paar Engelsche, in het produceeren van Rhododendron-hybriden een welverdienden roem verworven heeft, is gewis eene der fraaiste, hoewel op verre na niet de allerfraaiste. Hier hangt de keuze echter zeer veel van verschil van smaak af, daar de een aan de zachte, lichtere kleuren, waartoe deze behoort, een ander aan de donkerdere soorten de voorkeur geeft.

Hoewel het aanvankelijk twijfelachtig scheen of deze nieuwe hybriden, die over 't algemeen meer op de Indische dan op de Pontische gelijken, onze winters kunnen weêrstaan, wordt zulks thans toch van verschillende zijden bevestigd. Veel zal ook hier van de standplaats afhan-

gen, waartoe de voorkeur te geven is, even als dit voor alle min of meer teedere groenblijvende boomen en heesters verkieselijk moet geacht worden, aan een tegen het Zuiden beschutte plek.

De Rhododendrons groeijen op verre na niet in elken grond. Een humusrijke en vochtige bodem is verkieselijk. Waar men niet over eene genoegzame hoeveelheid zuiveren boschgrond beschikken kan, en de grond voornamelijk uit klei of zand of een mengsel van beide of ook kalk bestaat, grave men dien voor elke plant ter breedte en diepte van een meter uit, om het gat met veengrond, dien men vooraf met ouden koemest vermengd heeft, te vullen. Vochtigheid is een voornaam vereischte, zoodat men vóór alles zorgen moet dat het de planten niet aan water ontbreken kan.

Wil men, wat steeds verkieselijk is, een geheel perk planten, dan grave men de geheele ruimte tot de opgegevene diepte uit, om den grond door beteren te doen vervangen.

Zijn de Rhododendrons door ouderdom en ondoelmatige zorg lang en kaal geworden, dan zage men ze gerustelijk op een half voet van den grond af; beter is het in vele gevallen de oude vaststaande planten te bewaren, dan die door jonge te vervangen. Te gelijkertijd kan dan de bovengrond ook wat losgemaakt en met eene laag dunne mest overdekt worden. De afgezaagde stompen groeijen in 't zelfde jaar weder zeer krachtig uit en bloeijen na een paar jaar weêr of er niets mede gebeurd was.

Wil men een Rhododendron-perk goed houden, dan zorge men er voor de planten jaarlijks, *onmiddellijk na den bloei*, zooveel te toppen als men noodig acht; zulks schaadt — mits het niet later geschiede — aan den volgenden bloei in geenen deele. Die zich van het resultaat dezer beide genoemde bewerkingen wil overtuigen, kome slechts het straks genoemde perk in den Leidschen Hortus zien.

De vermenigvuldiging geschiedt door zaaijen, stekken en afleggen, terwijl inzonderheid de hybriden door verschillende wijzen van veredeling op jonge stammetjes van de gewone Pontische Rh. spoedig en zeker aangekweekt worden.

Hoewel de latere hybriden uit den aard der zaak nog iets kostbaarder zijn dan de oudere, kan men toch over 't algemeen aannemen, dat de prijs er van voor niemand, die over een tuin te beschikken heeft, tegenwoordig een wezenlijke hinderpaal behoeft te zijn, om er een vak van aan te planten. Gaat men daarbij dan op de bovenopgegevene wijze met betrekking tot standplaats en grond te werk, en plant men eenige der fraaiste oudere, die sterker groeijen, in 't midden, en vervolgens de nieuwere roodbloemige daaromheen, dan kan men zeker zijn, daarvan binnen weinig tijds zooveel genot zullen hebben, als het schoonste rozenperk opleveren kan, zoo niet nog meer; daar niet alleen de bloemen in 't voorjaar, maar het fraai glimmende, stevige gebladerte onophoudelijk een der fraaiste sieraden uitmaakt van elken tuin.

---



Groningen J.B. Wolters

Chromolith. G. Severeyns, Brussel

GUNNERA CHILENSIS LAM.

# GUNNERA CHILENSIS Lam.

**Nat. Familie:**

## G U N N E R A C E Æ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## DIANDRIA DIGYNIA (Tweemannige-Tweewijvige) *).



De plant, die in den jongst verloopen zomer in het park van het kasteel Endegeest, nabij Oegstgeest, toebehoorende aan Jhr. Mr. D. T. Gevers van Endegeest, even als reeds een paar jaren achtereen, de bewondering wegdroeg van elk die in de gelegenheid was haar te zien, en naar eene photographie van welke de nevensstaande plaat geteekend werd, beveelt zich zeker wel het minst door hare bloemen aan; maar behoort daarentegen tot die, welke in de allereerste plaats in aanmerking komen om, door de kracht harer ontwikkeling, en de buitengewoon groote, sierlijk gevormde bladeren, aan tuinen of plantsoenen van eenige uitgestrektheid een schier onovertrefbaar sieraad bij te zetten.

Het geslacht *Gunnera* — door Linnæus aldus genoemd naar J. Ernst Gunner, die in het midden der 18de eeuw bisschop te Drontheim was, alwaar hij in 1773 overleed, en die ook als kruidkundige bekend is — vormt, volgens de beschouwing der tegenwoordige kruidkundigen, eene eigene familie, tot welke conclusie eerst Endlicher kwam, nadat zijne voorgangers het nú in deze, dan weder in eene andere familie eene plaats gegeven hadden.

Niet veel beter ging het met de pogingen om dit geslacht thuis te brengen in het sexuëele stelsel; daar Linnaeus zelf van gevoelen was, dat het behoorde tot de 20e Klasse, terwijl achtereenvolgend anderen het in de 22e, vervolgens in de 21e en eindelijk in de 2e Klasse plaatsten.

Dat die zaak dus nog al moeijelijkheden medebrengt laat zich ligtelijk begrijpen, en daarom zal 't zeker maar het voorzigtigst zijn, dit hier niet te gaan napluizen, te meer daar die uiterst kleine bloempjes aan de meeste lezers toch zeker niet veel belangstelling zullen inboezemen.

---

*) De Klasse der Tweemannige, de tweede van het Linnæaansche stelsel, bevat alleen die planten, in welker bloemen twee vrije meeldraden gevonden worden. — De Orde der Tweewijvige wijst natuurlijk weder op twee stijlen.

Het getal soorten van het geslacht *Gunnera* is vrij beperkt, en tot voor een paar jaren was er slechts ééne daarvan, de *G. chilensis, (G. scabra)* die bij de liefhebbers van fraaije planten in aanmerking kwam, en die dan ook thans vrij algemeen bekend is.

De eerste soort, die in Europa ingevoerd werd, behoort tehuis aan de Kaap de Goede Hoop en werd reeds in 1687 door P. HERMANN, Hoogleeraar in de kruidkunde aan de Leidsche Hoogeschool, als eene nieuwe soort van Hoefblad (*Petasites*), van de Kaap in den Kruidtuin aldaar ingevoerd, vermeld. Deze soort, die, wat den omvang der bladeren betreft, zelfs in de verte niet met de *G. chilensis* vergeleken kan worden, en die in den, in 't jaar 1727 door HERM. BOERHAVE uitgegeven, Catalogus van den Leidschen Hortus nog steeds als *Petasites africanus, Calthae palustris folio* (het Afrikaansche hoefblad met bladeren, die op die van de groote Boterbloem gelijken) vermeld is, werd vervolgens door LINNAEUS als *Gunnera perpensa* beschreven en afgebeeld. Eene latere afbeelding van deze plant gaf SIMS in 1823 in CURTIS's *Botan. Magazine*, t. 2376.

Deze plant, die nog hier en daar in de kruidtuinen aangetroffen wordt, komt echter als sierplant weinig of in 't geheel niet in aanmerking.

Geheel anders is het met de *Gunnera chilensis*, door den Franschen kruidkundige DE LAMARCK in 1789, in het 3e deel zijner *Encyclopédie méthodique*, onder dezen naam beschreven en vrij duidelijk afgebeeld, naar aanleiding van gedroogde deelen dezer plant, door DOMBEY van Chili medegebragt.

Meer algemeen is zij bekend onder den naam *Gunnera scabra*, door RUIZ en PAVON, twee Spaansche kruidkundigen, die in 1779—1788 inzonderheid Peru bereisden, daaraan gegeven. Beide benamingen vinden hare voorstanders; 't zij voor deze plaats echter voldoende ze mede te deelen.

Hare oorspronkelijke groeiplaats is dat gedeelte van de Andes in Z. Amerika, 't welk zich uitstrekt van de Provincie Caracas tot in Chili, alwaar zij, in de meer waterrijke en moerassige streken, zeer menigvuldig aangetroffen wordt.

Het dagteekent dus niet van gisteren dat dit sierlijke gewas bij de kruidkundigen bekend is, maar ongeveer een halve eeuw nog zou er verloopen, nadat LAMARCK en RUIZ en PAVON de plant wetenschappelijk beschreven hadden, voor men haar in de tuinen van Europa hare kolossale bladeren zou zien ontplooijen.

Wie de plant direct ingevoerd heeft is mij niet bekend, daar het werk, waarin de geschiedenis daarvan vermeld wordt *) mij tot mijn leedwezen niet ten dienste staat. Zooveel intusschen is zeker, dat de Heer VAN HOUTTE, te Gent, gelijk hij zelf in een zijner Catalogi vermeldt, er, voor de som van *duizend gulden*, eigenaar van werd en haar daarna in den handel bragt.

Dank zij de vrij gemakkelijke voortkweeking was zij binnen weinige jaren reeds tamelijk algemeen geworden, en tegenwoordig is het op verre na geene zeldzaamheid meer er hier en daar te ontmoeten, die een werkelijk verbazenden omvang bereikten.

De eerste welke in dit opzigt te regt bewondering wekte en den wensch om haar te bezit-

---

*) *Hortus van Houtteanus.*

ten zeer algemeen deed worden, zag men in den „Königlichen Berggarten" te Herrenhausen, bij Hannover.

Deze was in 1854, na aanvankelijk in eene tobbe gekweekt geweest te zijn, daarmede in 't midden van een groot grasperk zóó diep geplant, dat er van de tobbe niets zigtbaar was. Dit schijnt geen hinderpaal geweest te zijn voor de plant om zich weldra sterk te ontwikkelen, waarom men haar ook niet weder opnam, maar slechts gedurende de wintermaanden doelmatig bedekte. In 1858, toen Prof. K. Koch haar in zijn *Wochenschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde* vermeldde, had zij zich in drie korte stengels — eigenlijk volgens de kruidkundige benaming wortelstokken of r h i z o m e n — gesplitst, en bezat de geheele plant een omvang van niet minder dan 45 voet, met bladeren van geëvenredigde grootte, terwijl de plant een vijftal bloeiwijzen droeg van $1^1/_2$ voet hoogte.

De plant in het park van Endegeest, waarvan onze plaat een natuurgetrouw conterfeitsel geeft, wint het echter in dit opzigt.

Voor eenige jaren werd zij, toen nog zeer klein zijnde, geplant in een grasperk, dat tegen 't Noorden en Noord-oosten door opgaand geboomte beschut, en overigens geheel vrij ligt. De zeer talrijke bladeren hadden in den laatsten zomer elk een omtrek van 12—15 voet, de bladstelen eene lengte van circa 3 voet. Ook deze plant droeg verscheidene bloeiwijzen. Eene daarvan, reeds sedert verscheidene weken afgesneden en dus half verdroogd, die thans voor mij ligt, is niet minder dan een meter lang.

De indruk welken deze grootsch ontwikkelde plant niet alleen in dezen, maar ook in de zomers der beide voorgaande jaren maakte, is moeijelijk door woorden terug te geven; wáár ik die plant ook zag, nergens zag ik het geheel en de onderdeelen zulk een kracht ten toon spreiden.

De *Gunnera chilensis* (of *scabra*) vereischt een lossen, maar daarbij sterken grond. Baggeraarde b. v., goed met ouden koemest en wat beer doorwerkt, waarbij men op sommige plaatsen ook oud en fijngewreven veenmos voegt, maakt hiertoe een zeer doelmatig compost uit. Dat echter een zoo sterk groeijend gewas den grond spoedig uitput behoeft geen betoog, zoodat eene ieder voorjaar hernieuwde bemesting dringend noodzakelijk is.

Eene moerasplant zijnde heeft zij natuurlijk ook, gedurende haren groei, behoefte aan veel water, en dat wel in klimmende mate, wanneer zij tegen 't midden van den zomer hare grootste kracht ontwikkelt; afnemend natuurlijk tegen 't najaar. Sommigen bevonden zich er evenwel ook goed bij, die gestadige begietingen na te laten; dit mag der plant niet ten nadeele zijn, wanneer ze in eenen van vocht doortrokken grond staat, over 't algemeen is het toch raadzaam te achten reeds in 't voorjaar, wanneer de jonge bladeren zich beginnen te ontwikkelen, met begieten aan te vangen en daarmede dagelijks — tenzij het zwaar regent — gedurende het grootste gedeelte van den zomer voort te gaan.

Zeer ondoelmatig is het de plant tegen 't najaar op te nemen. Zij weêrstaat echter zonder bedekking onze winterkoude volstrekt niet. Men moet haar dus in 't najaar dekken, wil men haar behouden. Maar juist met dat bedekken dient veel behoedzaamheid in acht genomen

te worden, wil men zich niet aan groote teleurstelling in den volgenden zomer blootstellen.

't Best kan hiertoe eene mand dienen die zóó breed en hoog is, dat de plant er, nadat de bladeren en bloeiwijzen in 't najaar afgesneden zijn, ruim onder kan staan, maar meer ook niet. Zoodra men voor nachtvorsten vreest, plaatst men er die mand over, en neemt haar overdag er weder af. Eerst wanneer strenge vorst intreedt, laat men de plant ook over dag eronder en bedekt men de mand met eene goede bladlaag.

Het gevaarlijkste tijdstip is echter het vroege voorjaar. De *Gunnera* begint namelijk reeds zeer vroeg hare jonge bladeren te ontwikkelen, en het is van het grootste belang dat die *eerste* bladeren behouden blijven, daar zij het eigenlijk zijn, die later de sterkste ontwikkeling verkrijgen. Lijden deze in 't voorjaar, dan kan men zeker zijn dat het sieraad van dit gewas voor een jaar verloren is.

Blijft de plant echter te lang bedekt, dan worden die jonge bladeren geel en zwak; stelt men ze daarentegen te vroeg aan de lucht bloot, dan loopt men gevaar dat ze door de scherpe nachtkoude beschadigd zullen worden, of zelfs geheel bevriezen zullen.

Men kan dit gevaar echter gemakkelijk ontgaan, door slechts bij tijds, al naar het weder dit toelaat, de bladbedekking van de mand weg te nemen. Hierdoor heeft de lucht dan vrijen toegang tot de plant, zonder dat deze van den wind of zelfs van eene matige nachtvorst iets te lijden heeft, terwijl de groei tevens getemperd wordt. Na verloop van een paar weken neemt men 's morgens, als het weder althans niet helder is, de mand weg om die er 's avonds weder over te plaatsen. Ik zeg: als het weder niet helder is, daar de jonge, in hare eerste ontwikkeling verkeerende bladeren ligt door de zon getroffen worden, en dan evenzeer verloren zijn. Na hiermede eenigen tijd te zijn voortgegaan — natuurlijk wat korter of langer, 't welk afhankelijk is van de weêrsgesteldheid — kan alle bedekking als overbodig beschouwd worden. Thans begint men de plant ruim te begieten, en de nu volgende, krachtige ontwikkeling zal deze schijnbaar omslagtige, maar inderdaad niet veel beteekenende moeite, ruimschoots beloonen.

De vermenigvuldiging geschiedt zeer gemakkelijk door het wegnemen der jongere zijspruiten — de vertakkingen van den wortelstok — waarbij men echter zooveel mogelijk zorgen moet de wortels der plant zelf niet te beschadigen. Dit moet geschieden zoodra de bedekking van de plant afgenomen wordt, waarna men de jonge planten gewoonlijk eenigen tijd in een pot houdt. Neemt men echter een grooter deel van de plant af, dan plant men dit onmiddellijk in den open grond, daarbij zorg dragende voor schermen zoowel tegen scherpen wind als tegen zonneschijn, en het begieten, hoewel aanvankelijk matig, niet vergetende.

---



A. J. Wendel, ad nat. del. Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

DIERVILLA AMABILIS CARR. GROENEWEGENII

Groningen: J. B. Wolters

# DIERVILLA AMABILIS Carr. GROENEWEGENII.

Nat. Familie:

## L O N I C E R E Æ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## PENTANDRIA MONOGYNIA (Vijfmannige-Eenwijvige) *).



Het keizerrijk Japan is eene door Flora bij uitnemendheid begunstigde streek der aarde. Niemand, die maar eenigzins met de afkomst van vele der sierlijkste en daarom meest gezochte gewassen onzer tuinen bekend is, zal er zelfs een oogenblik aan denken om die bewering tegen te spreken, of de waarheid er van te betwijfelen. Daarbij weten de Japansche kweekers bij uitnemendheid van den rijkdom huns lands partij te trekken, en behoeven zij in menig opzigt voor de bekwaamsten in Europa niet onder te doen; ja winnen zij 't van dezen in onderscheidene gevallen, wat voornamelijk hieraan mag worden toegeschreven, dat de liefde voor bloemen een essentiëel gedeelte van 't Japansche volkskarakter uitmaakt, waardoor de kweekers natuurlijk zeer aangemoedigd worden; — maar een hoofdoorzaak, die echter op de zooeven genoemde berust, is deze, dat de voornaamste kweekers zich uitsluitend slechts met één en hetzelfde geslacht bezig houden. Zoo kweekt de een b. v. alleen Lelies, de andere Pioenen, enz.

Een intellectueel zeer ontwikkeld Japanner, die gedurende een jaar of drie hier te lande verbleef, en zich in dien tijd zeer veel plantenkennis had eigen gemaakt, verzekerde mij herhaaldelijk dat wat wij van sommige Japansche geslachten zeer fraai noemen, voor hem nauwelijks het aankijken waard was, en hij had een fijnen smaak in dit opzigt.

---

*) Zie de Noot onder bladz. 13.

Maar genoeg hiervan. Ook het prachtige geslacht *Diervilla* is genoegzaam uitsluitend van Japanschen oorsprong, en bevat veel wat onze tuinen tot een waar sieraad strekt.

Gewoonlijk vindt men de soorten, verscheidenheden en bastaarden van dit geslacht in de handelscatalogi aangeboden als *Weigelia's*. Dit is minder juist, en de naam *Diervilla* verdient voor deze planten de voorkeur, krachtens het steeds door de kruidkundigen — ook in dit geval — gehuldigde regt van prioriteit.

De naam *Diervilla* toch is reeds afkomstig van den voor zijn tijd uitstekenden Franschen kruidkundige JOSEPH PITTON DE TOURNEFORT, die in de laatste helft der 17^de^ en in de eerste jaren der 18^de^ eeuw leefde, en dit plantengeslacht, waarvan toen nog slechts ééne enkele, in Noord-Amerika te huis behoorende soort bekend was, toewijdde aan den Franschen heelkundige DIERVILLE, die destijds Noord-Amerika bereisde en vandaar in 1708 aan TOURNEFORT takken ervan toezond.

Eerst in 1796 werd deze plant, thans als *Diervilla canadensis* bekend, door LINNAEUS *Lonicera Diervilla* genoemd, en levend in Europa ingevoerd, en o. a. in 1816 onder den naam *Diervilla humilis* door SIMS in CURTIS's *Botanical Magazine* afgebeeld.

De Zweedsche kruidkundige THUNBERG, die drie jaren (1775—78) in Oost-Indië en inzonderheid in Japan doorbragt, vond op zijne reizen in 't laatstgenoemde land eene andere soort van dit geslacht, die hij, blijkbaar onbekend met TOURNEFORT's beschrijving, in zijne, in 1784 verschenen *Flora Japonica* bekend maakte en beschreef als de type van een nieuw geslacht, dat hij *Weigelia* noemde, naar C. E. v. WEIGEL, die in 1748 te Stralsund geboren, later Hoogleeraar in de scheikunde te Greifswald was, en ook o. a. eene Flora van Pommeren uitgaf.

Dat THUNBERG met de vroegere beschrijving van TOURNEFORT niet bekend was, meen ik hieruit op te mogen maken, dat, waar hij in bovengenoemd werk, bl. 90, zijne nieuwe *Weigelia* beschreef en op tab. 16 afbeeldde, hij van de N. Amerikaansche soort geenerlei melding maakt.

Dit nu wetende, kan het voor niemand twijfelachtig zijn, welke van deze twee benamingen het meeste regt van bestaan heeft.

Dit erkende dan ook de Heer PLANCHON en tegelijk met dezen de Heer CARRIÈRE, waar de eerste in VAN HOUTTE's *Flore des Serres*, etc., VIII. 1852—53, p. 287 eenige bijzonderheden mededeelt betreffende de toen kortelings ingevoerde *D. amabilis*, en de tweede, naar aanleiding dezer soort, welke hij dáár (bl. 289) wetenschappelijk beschreef, tegelijk een overzigt gaf van de toen in de tuinen gekweekte en de verder bekende, maar nog niet ingevoerde soorten van dit geslacht.

„Malgré notre vif désir," zegt PLANCHON, „de respecter les dénominations devenues vulgaires dans le langage horticole, force nous est de substituer au mot *Weigelia*, celui de *Diervilla* que recommande le droit d'ancienneté."

En toch — wat doet niet de kracht der gewoonte! — gaat dezelfde kweeker, in wiens werk dit gezegd werd, voort, met in zijn Catalogi de thans bekende soorten onder den straks in zijn eigen orgaan verworpen naam aan te bieden.

Hoewel de naam *Diervilla* mede vrij algemeen bekend is, zal toch vermoedelijk *Weigelia* het burgerregt bij de kweekers wel behouden. Geheel verkeerd is het echter, om, zooals som-

nigen doen, enkele soorten *Diervilla* en andere *Weigelia* te noemen. Het verschil toch dat tusschen deze bestaat, is niet van dien aard om er geslachtskenmerken van te maken.

Ik zou dergelijke kwesties hier niet ter sprake brengen, ware het niet dat men er mij van verschillende zijden toe aangemoedigd had. Men schijnt er — en 't is niet onnatuurlijk — wel eenig belang in te stellen, om te weten waarop in vele gevallen de vaak zoo lastige synoniemen berusten, die maar al te dikwijls tot minder aangename vergissingen leiden.

Ten tijde van Thunberg, dat is dus nog in 't begin dezer eeuw, kende men van dit geslacht nog slechts twee soorten, namelijk de N. Amerikaansche *D. canadensis* met gele, en de Japansche *D. japonica*, met lichtroode bloemen. In het, in 1835 verschenen, 1e deel van hun prachtwerk *Flora japonica*, vestigden v. Siebold en Zuccarini de opmerkzaamheid nog op eenige andere Japansche soorten, waarvan de fraaije afbeeldingen de begeerte der kweekers niet weinig levendig maakten.

Achtereenvolgend werd daaraan dan ook voldaan; het eerst door den invoer der fraaije *D. japonica (D. rosea)*; later, in 1850, door die der *D. Middendorfiana* (ook wel, te regt of te onregte, *Calyptrostigma Middendorfiana* genoemd), die uit Rusland tot ons kwam en in Siberië thuis behoort; deze soort werd spoedig gevolgd door de schoonste soort die er tot hiertoe van bekend is, namelijk de *D. amabilis*, de bevallige Diervilla.

En wel heeft hij aanspraak op dezen naam, die sierlijke Japansche heester, evenzeer uitmuntende door zijn rijkdom aan, als door de schoonheid der bloemen en die dan ook in het twintigtal jaren dat men hem kent, zóó algemeen geworden is, dat hij daarin voor de Sering, die hij in bloeitijd opvolgt, genoegzaam niet onderdoet.

Zooals dat met enkele andere Japansche planten het geval was, die, zooals de *D. amabilis*, het eerst in Nederland ingevoerd werden, kwam deze heester niet direct van Japan tot ons, maar werd van Java, waarheen hij dus vroeger overgebragt was, in 1850 door den Heer Teysmann aan den Amsterdamschen Hortus gezonden als *Diervilla n. sp. van Japan.*

De Heer Groenewegen, teregt begrijpende dat een nieuwe heester, die ongetwijfeld van zooveel beteekenis voor den Europeschen tuinbouw zou worden, 't best in den handel te brengen was door een der grootste inrigtingen voor horticultuur, reisde met een bloeijenden tak ervan naar Gent en vertoonde dien aan den Heer van Houtte. Die tak zien, en, genoegzaam à tout prix, eigenaar van dezen heester worden, was in dit geval synoniem. De gekweekte plantjes (14 stuks) werden door den Heer van Houtte, in plantenruil, overgenomen voor 2100 francs. — De Amsterdamsche Hortus bekwam daarvoor in de allereerste plaats, de groote *Balantium antarcticum* voor 1000 frans, thans een der fraaiste sieraden van den Hortus, en toen de prachtigste welligt die er van in Europa bestond.

De bloemist Affourtit te Utrecht, die reeds in het eerste jaar een stekplantje daarvan had verkregen, bragt haar, het jaar daaraanvolgende op de Utrechtsche bloemententoonstelling, onder den sedert vervallen naam *Weigelia Metelerkampii.*

Niet lang was men in 't bezit dezer plant of men begreep dat er, door kruising van de soorten welke men thans bezat, alligt hybriden te verkrijgen zouden zijn, die 't in schoonheid

zelf van de *D. amabilis* nog zouden winnen, en de ondervinding bewees weldra dat men zich niet vergist had.

Thans kennen wij onderscheidene bastaarden, ook eene bontbladerige verscheidenheid, meest alle door den Heer van HOUTTE gewonnen, alle wedijverende om den prijs der schoonheid, maar alle schoon, alle mild en sierlijk bloeijend.

Hij, die de fraaije plaat in het straks genoemde werk van VAN HOUTTE (tab. 855) ziet, zou bijna meenen dat in dit opzigt niets sierlijkers te wenschen is; vergelijkt men echter daarmede onze 20ᵉ plaat, dan blijkt hoezeer deze hybride het van de oorspronkelijke wint. Niet alleen toch zijn de bloemen grooter, maar ook de kleur is veel levendiger, terwijl hier een der slippen van de bloemkroon gedeeltelijk geel is, wat bij de echte *D. amabilis* niet het geval is.

Niet minder dan twaalf verschillende hybriden dezer soort vind ik in den Catalogus van de firma VON SIEBOLD & C°. te Leiden aangeboden, behalve nog eenige zelfstandige soorten, waardoor het getal tot twintig klimt.

Waar ik eene der hybriden van de bevallige Diervilla als vertegenwoordigster dezer soort en van 't geslacht tevens hier wilde opnemen, meende ik geen betere keuze te kunnen doen dan díe te doen afbeelden, welke door VAN HOUTTE naar hém genoemd werd, die 't allereerst tot de verspreiding der soort in Europa heeft bijgedragen. Het moge tegelijk beschouwd worden als eene welverdiende hulde aan den man, die niet alleen om zijn innemend karakter algemeen geacht wordt, maar die ook door zijne praktische kennis den Amsterdamschen Hortus op eene zoodanige hoogte bragt, waardoor deze inrigting eene waardige mededingster van meest alle dergelijke in Europa werd.

Terwijl de *Diervilla's* over 't algemeen in den voorzomer bloeijen, zijn er onderscheidene die in 't najaar voor de tweede maal, al is 't dan ook niet zoo rijk, hare bloemen vertoonen. Voeg men daarbij dat men eene ruime keuze heeft wat de kleurschakeeringen betreft, daar deze geelt andere wit, de meeste zacht rooskleurig of helderrood zijn; vervolgens dat ze tegen onze strengste winterkonde bestand, en bovendien niet zeer keurig zijn wat grond en standplaats betreft; en eindelijk, dat ze zeer goed het snoeimes verdragen, en derhalve op eene gewenschte hoogte kunnen gehouden worden; dan blijft er dunkt mij niets meer te zeggen over, wat aanbevelenswaardig kan zijn voor deze planten.

Ook wat hun vermenigvuldiging betreft, zal men moeijelijk heesters vinden die zich gemakkelijker naar onzen wensch schikken. Door stekken, zelfs al plant men die in den zomer in den open grond, of anders in een konden bak, bekomt men in korten tijd zooveel jonge planten als men maar wenscht en die reeds in het volgende jaar tot fiksche struiken opgroeijen. Ook zaden geven ze alle in overvloed, zoodat het niet te verwonderen is, dat zij in betrekkelijk korten tijd burgeressen van schier iederen tuin geworden zijn.



A. Wendel, ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel

DODECATHEON MEADIA LINN. ELEGANS.

Groningen J.B. Wolters.

# DODECATHEON MEADIA Linn. Var. ELEGANS.

**Nat. Familie:**

## PRIMULACEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

PENTANDRIA MONOGYNIA (Vijfmannige-Eénwijvige) *).



De Familie der Primulaceën, hoewel niet bijzonder rijk aan geslachten, bevat een vrij groot aantal soorten, die als 't ware het burgerregt in de tuinen verkregen hebben.

't Zijn over het algemeen wat men zou willen noemen „lieve planten", zich meestal kenmerkende door een nederigen groei en een milden, sierlijken bloei, en waarbij zeker het geslacht der Sleutelbloemen (*Primula*) niet de geringste plaats bekleedt. Zelfs de eenvoudigste onder deze, de gewone Stengellooze Sleutelbloem (*Primula acaulis*), die vroeg in 't voorjaar tusschen 't kreupelhout door de dan deels nog maar half verteerde, op den grond verstrooide bladeren van den vorigen zomer met hare heldergele bloemen heenboort, doet zich dán hoogst bevallig voor. En wie vindt ze niet mooi, zeer mooi zelfs, al zijn ze ook zoo „gemeen", dat men ze voor een paar centen op de markt koopen kan, die gewone Sleutelbloemen (*Primula officinalis*), gewoonlijk *Primula veris* genoemd, of die Aurikels (*Pr. Auricula*), met hare prachtige, fluweel-kleurige, gewoonlijk sierlijk geboorde bloemen, die men echter tegenwoordig maar schaars meer aantreft?

En hoe gaarne zien we de Basterdmuur (*Anagallis arvensis*) niet, met hare fraaije, hoewel niet groote, blaauwe en roode bloempjes; de verschillende soorten van Wederik (*Lysimachia*), waarvan hier te lande mede eenige soorten in 't wild groeijende voorkomen; inzonderheid de rondblondige W. of het Penningkruid (*L. Nummularia*), die met hare lange, vlak op den grond

*) Zie de noot onder bladz. 3.

liggende, slanke stengeltjes door 't gras heenkruipt en dat met duizenden helder gele bloemen tooit; de fraaije trosdragende W. *(L. thyrsiflora)*, die vooral in veenstreken, en de gewone W. *(L. vulgaris)*, die ook op vele andere plaatsen aan de waterkanten groeit; eindelijk, om dit overzigt niet al te zeer uit te breiden, de Waterviolier *(Hottonia palustris)*, ontegenzeggelijk eene der fraaiste planten onzer flora, waarvan men zich in Mei en Junij kan overtuigen, als de zuiver witte bloemen boven 't stilstaande water van heldere slooten, langs weilanden en wegen, uitsteken.

Dit zijn nu nog maar inlandsche en die juist dáárom door velen het kweeken in de tuinen niet waard geacht worden, al bevelen ze zich door hare fraaije bloemen daartoe zoo dringend aan.

Maar wie kan iets sierlijkers verlangen dan eene mildbloeijende plant van het Varkensbrood *(Cyclamen europæum* en andere soorten); planten die deels in de schaduwrijke bosschen der Alpen, deels in het meer Zuidelijk gedeelte van Europa in het wild worden aangetroffen, en welke men, niettegenstaande ze hier en daar door de bloemisten op vrij groote schaal gekweekt worden, toch inderdaad veel te schaars in de tuinen der liefhebbers aantreft.

Dit laatste is mede het geval met de verschillende soorten en verscheidenheden van het geslacht *Dodecatheon*, dat oorspronkelijk in Noord-Amerika thuis behoort, en van welke de stamsoort reeds sedert lang in onze verzamelingen bekend is.

Het geslacht *Dodecatheon*, welk woord, letterlijk vertaald, beteekend Twaalfgoden(-bloem), werd aldus door LINNÆUS genoemd naar het aantal bloemen die op den algemeenen bloemstengel voorkomen, hetwelk echter, zelfs bij de door dien kruidkundige beschrevene soort, niet altijd even standvastig dit getal bedraagt. Hij behield alzoo een plantennaam reeds door PLINIUS, maar zonder twijfel voor eene andere plant — naar men wil de Lak-Lelie *Lilium Martagon)* — gebezigd.

Het bestaat uit slechts een gering aantal soorten, waarbij zich echter nog eenige verscheidenheden der allereerst bekend gewordene soort voegen; alle met hare sierlijke bloemen wedijverende om den schoonheidsprijs.

De lezer zal al terstond, bij het zien onzer afbeelding, bemerken dat hij hier met eene bloem van een zeer eigenaardigen vorm te doen heeft, veel overeenkomst hebbende met die der *Cyclamens*, maar die overigens van de meeste overige afwijkt. Toch is die afwijking inderdaad zoo aanzienlijk niet als 't wel schijnt, en berust ze op niets anders dan een omslaan van de bloemkroonslippen, evenals wij dat b. v. gewoon zijn te zien bij de kelkslippen der *Fuchsia's*.

We willen even zulk een bloempje een weinigje naauwkeuriger bezien, waartoe wij het echter onvermijdelijk overlangsch zullen moeten opensnijden.

De kelkblaadjes, die alleen dán goed zigtbaar zijn, als men de bloemkroonslippen een weinig verwijdert, of wanneer toevallig eene bloem wijd geopend is en men die dan aan de achterzijde ziet, zijn tot één geheel zamengegroeid, en vormen dus een éénbladerigen kelk, met vijf vrije slippen, die veel korter zijn dan die van de, mede éénbladerige, bloemkroon.

Hoewel schijnbaar uit vijf vrije bloemblaadjes bestaande, zijn de bloemkroonblaadjes toch inderdaad met hun voet of onderste gedeelte aaneenverbonden, en vormen daar alzoo eene korte buis, terwijl de vrij geblevene slippen tamelijk lang zijn.

Die slippen staan echter niet regtop of in min of meer horizontale rigting van de as der bloem af, gelijk gewoonlijk het geval is, maar, terwijl het dunne en slappe bloemsteeltje omgebogen is, zoodat de bloem met hare opening naar beneden hangt, slaan die slippen zich terug en zijn dus naar boven gerigt.

De bloemen der verschillende soorten en variëteiten van dit geslacht vertoonen ook verschillende kleuren, of liever verschillende tinten van paars, terwijl ééne verscheidenheid geheel witte bloemen heeft.

Die waarmede wij ons thans meer bijzonder bezighouden, welligt de fraaiste verscheidenheid der van ouds bekende *D. Meadia,* en om die reden door den variëteits-naam *elegans* nader onderscheiden, heeft eene fraai violetkleurige kroon, waarvan de slippen naar onder toe lichter worden, terwijl die, juist ter plaatste waar ze zich naar buiten omgebogen hebben, donker karmijn gekleurd zijn.

Wanneer we nu de bloemkroon voorzigtig verwijderen, 'twelk gemakkelijk gaat na die korte buis aan ééne zijde in de lengte opengesneden te hebben, dan zien we dat de meeldraden op de binnenzijde van die buis zijn ingeplant, zoodat wij deze, die aanvankelijk in den vorm van een zuiltje tegen elkander lagen, nu van elkaâr verwijderd hebben. Ze zijn vijf in getal; de helmdraadjes zijn zeer kort, de gele helmknopjes daarentegen in verhouding zeer lang. Ook deze liggen tegen elkander aan, staan digt om den stijl heen en steken, aanvankelijk nog met elkaâr vereenigd, als een spits toeloopend zuiltje regt uit de bloem.

Zoodra deze echter volkomen ontwikkeld is, verwijderen de helmknopjes zich van elkander, zoodat ze nu afzonderlijk buiten de bloem herkenbaar zijn en in de lengte openbarsten, om het stuifmeel gelegenheid te geven naar buiten te treden.

De *Dodecatheons,* alle, gelijk reeds opgemerkt is, van Noord-Amerikaanschen oorsprong, zijn stengellooze planten, die niet sterk uitstoelen en zich dus maar langzaam uitbreiden en vermenigvuldigen. Ze hebben langwerpige, teeder groene, meestal zaagtandig ingesnedene bladeren, die zich slechts weinige duimen boven den grond verheffen.

Uit deze bladeren komt, gewoonlijk in Mei, de bloemstengel te voorschijn, die zich dáárdoor van een gewonen stengel onderscheidt, dat hij alléén bloemen en geen bladeren, hoogstens bij enkele planten schutblaadjes draagt, en tevens dat hij ná den bloei sterft, terwijl de plant in het leven blijft, en met haar, onder den grond verborgen, wezenlijk stengeldeel — men noemt dat een wortelstok — den winter in slapenden toestand doorbrengt.

Die bloemstengel bereikt in dit geval ongeveer een voet hoogte — iets meer of iets minder, naar gelang van de sterkte der plant of van grond en standplaats — en draagt aan zijn top een aantal bloemen, die ieder afzonderlijk aan een vrij lang en dun steeltje bevestigd zijn, welke steeltjes met hun voet alle in één punt, n. l. de top van den bloemstengel, zamenkomen en daardoor aan 't geheel den vorm geven, dien men gewoon is bij een regenscherm te vergelijken en welke om die reden een bloemscherm genoemd wordt.

Zoowel deze, in álle gevallen, zeer sierlijke bloemwijze, als de vorm van de bloempjes afzonderlijk en hunne zeer fraaije kleur en zuivere teekening zijn oorzaken dat zulk eene bloeijende plant er in den hoogste mate bevallig uitziet en zelfs den keurigsten smaak voldoet.

De soort, van welke de hier afgebeelde verscheidenheid zich door haren sterkeren groei, milderen bloei en fraaijere kleuren onderscheidt, door LINNÆUS *D. Meadia*, naar D^r. RICH. MEAD, een Engelsch geneesheer die in 't laatst der 17^e en in de eerste helft der 18^e eeuw leefde, genoemd, is van Virginischen oorsprong, en werd, volgens CURTIS, die haar in het 1^e deel van zijn *Botanical Magazine*, tab. 12, afbeeldde, reeds in 1709 in Engeland ingevoerd; volgens anderen (LOUDON en SWEET) had zulks eerst in 1744 plaats, eene kwestie die ik natuurlijk moeijelijk uitmaken kan; genoeg dat ze in elk geval reeds veel langer dan eene eeuw in de tuinen bekend is. Tegenwoordig is men in 't bezit van een aantal verscheidenheden, alle voor den open grond geschikt.

Deze planten vereischen een goeden, niet al te droogen, maar daarom niet te natten grond, en eene tegen de middagzon beschutte standplaats. Men vermenigvuldigt haar inzonderheid door verdeeling van den wortelstok, en dat wel in Augustus of September, wanneer ze haren rusttijd ingetreden zijn. Is men gelukkig genoeg er zaad van te winnen, dan zaaije men dit in het voorjaar in luchtigen grond, in eene pot, en kweeke de planten aanvankelijk onder glas, doch niet te warm op, om ze eerst in 't volgende voorjaar aan den open grond toe te vertrouwen.

---



A. J. Wendel, ad nat del

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

VIBURNUM PLICATUM THUNB

Groningen J. B. Wolters.

# VIBURNUM PLICATUM Thunb.

**Nat. Familie:**

## LONICEREÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## PENTANDRIA TRIGYNIA (Vijfmannige-Driewijvige) *).



Een enkele blik op de nevenstaande plaat is voldoende om in de plant, van welke hier een tak voorgesteld wordt, de aanverwante eener bekende te herkennen. Wie toch zou de Sneeuwbal *(Viburnum Opulus* var. *sterile)* niet kennen, welker zuiver witte bloemkogels in Mei en Junij zoo levendig uitkomen tusschen het dan nog teedere en zachtgroene gebladerte van de omringende boomen en heesters, en die men dán nimmer mist in het bloembouquet, waarmede men ook lente brengt in de zoolang geslotene woonkamer, thans geopend om er de met geuren bezwangerde lentelucht in te laten.

Met alle regt kan men ook de hier voorgestelde plant eene Sneeuwbal noemen; de betrekking die er tusschen haar en onze oude bekende bestaat immers is eene zeer naauwe, al behooren ze ook in ver van elkander verwijderde landen thuis.

Ik acht het daarom weder best om deze gelegenheid waar te nemen om 't een en ander, wat den niet-kruidkundigen lezer welligt nog onbekend is, omtrent ónze Sneeuwbal mede te deelen, en daaraan dan eene beschrijving van de Japansche toe te voegen.

In de boschjes, die in de lager gelegene duinstreken, duinpannen genoemd, zich als werkelijke oasen voordoen, alsmede in sommige boschachtige streken van ons land, treft men in 't voorjaar een heester aan, die zich dan door een milden bloei kenmerkt en wiens witte bloemen nog al eenige gelijkenis hebben met die van den Vlierheester *(Sambucus nigra)*, met dit verschil evenwel, dat de bloemen, die aan den rand der bloemtuilen, — zoo noemt men die vereenigingen

(1) Zie de noot onder bladz. 13. De Orde der Driewijvige wijst op drie stijlen.

van een aantal bloemen, die bloeiwijzen, in dit geval — staan, een geheel anderen vorm hebben dan die het midden innemen, ongeveer even als dit het geval is bij de algemeen bekende Hortensia *(Hydrangea Hortensia)*; terwijl die van de Vlier alle gelijkvormig zijn.

Werkelijk komen ze dan ook aan die van deze laatste zeer nabij; ook behooren beide heesters tot ééne en dezelfde natuurlijke familie, namelijk die der Lonicereæ of Kamperfoelieachtige planten, en de heester waarvan ik sprak, dien we in ons land in 't wild groeijend aantreffen, is als de moederplant van onze Sneeuwbal te beschouwen; het is de Wilde Sneeuwbal *(Viburnum Opulus)*.

Plukken we zulk een bloeijend takje af, wat niet moeijelijk valt, daar de heester niet hoog is, en bezien we de bloemen wat naderbij, dan blijkt dat de kleinere bloempjes, die verreweg het meerendeel uitmaken, zeer regelmatig van vorm zijn; ze hebben een vijftandigen kelk, eene bloemkroon waarvan de blaadjes in den vorm van een korten, aan de opening wijden koker aaneengegroeid zijn, en die men klokvormig noemt, maar die in vijf slippen eindigt, waaruit blijkt dat de kroon oorspronkelijk uit vijf blaadjes is zamengesteld; binnen deze treft men vijf meeldraadjes aan, en eindelijk, in het centrum der bloem, een vruchtbeginseltje, waarop drie stempels, zonder stijltjes, zitten.

Zien we nu hoe het met die verschillende deelen der bloem gesteld is in die grootere, welke aan den rand van den bloemtuil staan, dan blijkt ons weldra de oorzaak van dat verschil in vorm.

Vooreerst zijn de steeltjes waaraan ze bevestigd zijn veel langer, zoodat ze boven de andere bloempjes uitsteken, en derhalve alleen reeds daardoor meer in 't oog loopen. Maar wat hier het allereerste onze opmerkzaamheid trekt is de witte bloemkroon, daar de slippen hiervan, die bij de kleinere bloempjes maar naauwelijks herkenbaar zijn, zich veel sterker ontwikkeld hebben en daardoor een zeer sierlijk aanzien verkregen, terwijl die der kleinere bloempjes onaanzienlijk zijn, zóó zelfs, dat men den bloeijenden heester onopgemerkt zou voorbijgaan, als die groote witte bloemkroonen der „straalbloempjes" het geheel niet opsierden.

We gaan echter met ons onderzoek dezer fraaije witte bloemen verder, en willen weten wat daarbinnen zich bevindt.... maar zie! we zijn reeds aan 't einde van ons onderzoek, want binnen die bloemkroon is niets meer te vinden. Geen meeldraadje, geen vruchtbeginsel of stamper; niets.

— Maar dan is 't ook geene bloem, want deze laatste, de sexuëele organen, 't zij ze beide of maar één van beide aanwezig zijn, zijn toch immers de essentiëele bloemdeelen: deze maken de bloem tot bloem, maken haar geschikt voor de hoogere functie der voortplanting. Eén enkele meeldraad, één stampertje kan op zichzelf eene bloem daarstellen, daar deze aan de bestemming der bloem kunnen beantwoorden; dat kan geen kelk en geene bloemkroon, hoe fraai ook. —

Intusschen weet de kruidkundige in die „geslachtlooze" bloemen de beginselen der sexuëele organen op te sporen, maar die verkeeren in zulk een rudimentairen toestand, dat ze alleen door het geoefend oog van den botanist als zoodanig kunnen herkend worden. Dat die onontwikkelde organen voor de functie der voortplanting dus ten eenemale ongeschikt zijn, spreekt wel van zelf.

Dat komt er echter in dit geval niet zoozeer op aan, want er zijn bloemen genoeg op dien

heester, die zich normaal ontwikkeld hebben; 't is waar, deze zijn niet fraai en ze pronken niet met zulk een sierlijk kleed; ze treden niet op den voorgrond en rekken daartoe hunne steeltjes niet uit, maar stellen zich met hare bescheiden plaats volkomen tevreden; ze hebben wat anders te doen dan te pronken; ze moeten zorgen voor de ontwikkeling der zaden, en dát ze dat doen blijkt in 't najaar uit de sierlijke bessen waaraan zij 't aanzijn gaven en waarin ze nog voortleven als 't bestaan der andere reeds lang vergeten is.

Hier is eene ongezoehte toepassing te maken, wat ik echter voor ditmaal aan den lezer meen te mogen overlaten.

Geheel anders is het echter met de verscheidenheid dezer plant, die allerwege in de tuinen voorkomt, de Sneeuwbal namelijk, met hare kogelronde bloeitoppen. Waarlijk, hij die 't niet weet zou moeite hebben om in beide dezelfde soort te herkennen, en toch is dit zoo.

Geene enkele normale bloem treft men hier aan. Ook de centrale bloemen, bij de in 't wild groeijende soort met haar eenvondig kostuum tevreden, volgen de randbloemen in hare buitensporige weelderigheid na; de steeltjes verlengen zich, zoodat die, welke middenin geplaatst zijn en bij de wilde het laagste staan, hier boven al de andere uitsteken. 't Is als 't ware een wedstrijd, wie het hoogste standpunt bereiken zal; vandaar dat die bloeiwijze in haar geheel, oorspronkelijk vlak, thans kogelrond geworden is.

Al de bloemkroonen zijn hier sterk ontwikkeld, maar 't is eene ontwikkeling waaraan die der meest belangrijke bloemdeelen opgeofferd wordt, het is eene weelde, ten koste der degelijkheid.

't Is waar, die heester is, juist ten gevolge dáárvan, een sieraad onzer tuinen, waar ze in het voorjaar niet weinig bewonderd wordt, maar, wanneer de bloeitijd voorbij is, is ook álles afgeloopen; geene enkele zaadkorrel kan deze plant, al droeg ze ook nog tienmaal meer bloemen, voortbrengen.

Linnæus noemde deze variëiteit *V. Opulus roseum;* eigenaardiger echter is de thans meer algemeene benaming *V. Opulus sterile*, „de onvruchtbare". — Ik hoorde haar ook wel *V. Opulus flore pleno*, d. i. de „gevuldbloemige" noemen, wat echter alleen 't gevolg van onwetendheid is, daar de bloemen volstrekt niet gevuld of dubbeld zijn en hier niets plaats heeft, wat eenig regt tot die benaming geeft.

Het geslacht *Viburnum* is rijk aan soorten, die voornamelijk in de gematigde streken van het Noordelijk halfrond thuis behooren; terwijl die, welke digter de evenachtslijn naderen, verre het minderdeel uitmaken. Ook Europa bezit enkele soorten, waarvan de straks genoemde ook bij ons te lande vrij algemeen is.

Onder die soorten nu zijn er eenige die, evenals de bij ons in 't wild groeijende, groote, doch sterile rand- of straalbloemen hebben, en die dan ook door de systematiei als tot eene afzonderlijke rubriek behoorende worden zamengevat; enkele van deze kenmerken zich daardoor, dat álle bloemen, evenals die van onze Sneeuwbal, onvruchtbaar zijn en sterk ontwikkelde bloemkroonen hebben, tengevolge waarvan de bloemtuil kogelrond wordt, en onder deze is de *Viburnum plicatum* eene der allerfraaiste.

Deze heester, die in zijn vaderland niet meer dan twee meters hoogte bereikt, is van

Chineesehen oorsprong, en werd in 1844 door Rob. Fortune vandaar naar Engeland overgezonden.

Hij was eehter niet, gelijk Prof. Lemaire zegt *), de eerste ontdekker dezer plant; immers reeds Thunberg beschreef haar als eene Japansehe soort in zijne *Flora Japonica* (1784) onder den naam van *Viburnum dentatum*, welken naam hij later, om redenen die hier minder ter sprake behoeven te komen, in *V. plicatum* veranderde, onder welke benaming ze mede door von Siebold en Zuccarini in hunne *Flora Japonica* besehreven en keurig afgebeeld werd, beter dan in 1860 in de *Illustration horticole*, welke „geflatteerde" en daarom minder fraaije plaat de genoemde geleerde zegt de *eerste goede* afbeelding ervan te zijn.

Von Siebold, die dezen heester zeer menigvuldig in de Japansehe tuinen aangekweekt zag, vermoedt eehter dat hij vroeger, gelijk dat vaak het geval bleek te zijn, uit China naar Japan overgebragt is. Hij aarzelt niet om hem een der fraaiste heesters te noemen die men in Japan aantreft.

Inderdaad behoort hij tot de meest aanbevelenswaardige sierheesters en bezit hij voor ons des te meer waarde, daar het reeds meer dan voldoende bleek dat hij volmaakt tegen onze strengste winters bestand is.

Zijn groei is nederig, men zou bijna kunnen zeggen dwergaehtig; de bladeren zijn zeer donker groen en sterk geplooid op de regelmatige zijnerven. De bloemen zijn letterlijk sneeuwwit, en komen tegen die donkergroene bladeren ongemeen fraai uit. Voeg daar nu nog bij dat hij zeer vroeg, n. l. reeds jong, zeer mild en buitengewoon lang bloeit, en er is niets meer noodig ter zijner aanbeveling, dan dat hij voor geringen prijs bij elken boomkweeker te verkrijgen is.

De vermenigvuldiging gesehiedt door stekken. Men heeft deze soort in de laatste jaren eehter ook veredeld op stammetjes van de gewone Sneeuwbal ter hoogte van een meter ongeveer. De aldus gekweekte groeijen wat sneller en vormen reeds spoedig kleine kroonen, die vooral tijdens den bloei, en die duurt, ik herhaal het, zeer lang, een sehilderaehtig voorkomen hebben.

't Is, in één woord, alweêr eene van die planten, welke ieder, die sleehts over iets te besehikken heeft wat op een tuin of tuintje gelijkt, bezitten moet en bezitten kan.

---

*) Illustration horticole Vol. VII. pl. 249.



Groningen J.B. Wolters. Chromolith. G. Severeyns, Brussel

ARAUCARIA IMBRICATA PAVON.

# ARAUCARIA IMBRICATA Pavon.

Nat. Familie:

C O N I F E R Æ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

DIŒCIA POLYANDRIA (Tweehuizige-Veelmannige) *).



De boomen, die zich van de kruidachtige gewassen zoo kenmerkend onderscheiden door hun houtachtigen stam en hunnen langen levensduur, worden, uit een physionomisch oogpunt beschouwd, in twee groote rubrieken verdeeld, namelijk die met afvallende bladeren, welke geregeld ieder najaar hun groen kleed afwerpen, om dat in 't volgende voorjaar door een nieuw te vervangen, en die met blijvende bladeren, dat zijn die welker bladeren drie, vier jaar of somtijds nog veel langer hunne frischheid behouden, en den boom dus voortdurend ten sieraad strekken.

De eerste zijn voornamelijk eigen aan het noordelijk en gematigd gedeelte van Europa, terwijl de laatste inzonderheid aan warmer landen toebehooren, en ook een groot deel uitmaken van die welke in het warme Zuid-Europa voorkomen.

Er is echter ééne plantengroep, die op dien regel eene belangrijke uitzondering maakt, namelijk die der Kegeldragende boomen of Coniféren, welke, hoewel ook een aantal soorten in warmer landen voorkomen, in de keerkrings-vegetatie toch slechts eene zeer ondergeschikte rol spelen, en ook daar blijkbaar de hitte schuwen, zoodat die soorten, welke oorspronkelijk aan tropische gewesten eigen zijn, er alleen op het gebergte worden aangetroffen, waar de temperatuur natuurlijk veel lager is; terwijl daarentegen in Noorwegen en Zweden en andere aan de poolgrens liggende

*) Zie de noot onder bladz. 9. — Wanneer elke bloem der mannelijke plant 20 of meer, vrij op den bloembodem bevestigde, meeldraden bevat, behoort de plant tot de orde der Veelmannige.

landen sommige Coniféren zulk eene kracht ontwikkelen, dat men die streek zelfs als die der Naaldboomen bij uitnemendheid onderscheidt.

Ik zeg daar Naaldboomen. Velen zijn gewoon onder die benaming alle Coniféren, zonder onderscheid, te verstaan. Dit is onjuist. Naaldboomen toch zijn alleen díe kegeldragende boomen, welker bladeren zeer lang, smal, rondachtig, stijf en puntig zijn en dus werkkelijk den vorm eener naald hebben. Dit is het geval bij de Dennen (*Pinus*), die dan ook als de Naaldboomen bij uitnemendheid te beschouwen zijn. Spreekt men echter van Coniféren — de algemeen gebezigde benaming in plaats van de Hollandsche: Kegeldragers, wat letterlijk hetzelfde beteekent — dan bedoelt men ál die boomen, welker vruchten in vorm of aanleg overeenkomen met de dennekegels, en waartoe dan ook de Cypressen (*Cupressus*) de Jeneverboomen (*Juniperus*), de Lorkeboomen (*Larix*), de Taxis (*Taxus*) en vele andere, zoo ook de hier afgebeelde behooren.

Hierbij zijn er als uitzondering ook enkele met afvallende bladeren, waarvan de *Larix* een wel bekend voorbeeld levert.

Onder de Coniféren, gewis eene der grootste en aanzienlijkste plantenfamiliën, tevens eene der oudste en die in de ontwikkelingsgeschiedenis van de oppervlakte onzer aarde eene belangrijke rol speelde, komen er een aantal voor die zich, behalve door de duurzaamheid harer stijve bladeren, nog door hare zeer eigenaardige en hoogst regelmatige groeiwijze kenmerken; in dier voege namelijk dat een zeker aantal takken zich regelmatig op dezelfde hoogte uit den stam, kringvormig om dezen heen, ontwikkelen; terwijl, wanneer de boom eenmaal goed op zijne kracht is gekomen, er geregeld jaarlijks aan den top zulk een krans, zulk eene verdieping van jonge takken ontstaat, van de laatst voorgaande door een stamgedeelte van vrij gelijke lengte gescheiden.

Terwijl de stam zich op die wijze geregeld jaarlijks in de lengte ontwikkelt, is zulks dan evenzeer in horizontale rigting met de takken het geval totdat deze eindelijk dikwijls zóólang worden, dat ze, door hunne zwaarte, meestal met een bevallige bogt naar beneden hangen, om zich veelal met hun top weder naar boven te rigten.

De grootste schoonheid onzer boomen ligt ontegenzeggelijk juist in de onregelmatige takverdeeling, en, ware dit anders, het geheel zou, tengevolge van die uniformiteit, er stijf, gedwongen en veel minder opwekkend uitzien. De waarheid hiervan zal ieder erkennen, die in gelegenheid was een Sparre- of Denneboschte bezoeken. Hij zal niet aarzelen toe te stemmen, dat de gewaarwordingen, dáár, tusschen de stijlregte stammen met hunne regelmatige takverspreiding, ondervonden, eene geheel andere is dan die welke zich in een bosch van Berken, Eiken, of van andere loofboomen van hem meester maakt.

Dit neemt echter niet weg dat een Den of eene Spar schoon is, dat hij, althans als hij goed ontwikkeld is en vrij staat, een imposanten indruk maakt en deze boomen aan het landschap, aan het park, aan den tuin, waar ze verspreid voorkomen, of met overleg geplant zijn, in hooge mate luister bijzetten.

Hiervan vindt men trouwens het bewijs in den ijver met welken men voortdurend en reeds sedert jaren deze planten opspoort, en de graagte met welke zij worden ontvangen, zoodat ze dan

ook tot die gewassen behooren, welke voor den plantenhandel van 't meeste belang kunnen geacht worden.

Dat ze echter op verre na niet alle voor den liefhebber gelijke waarde bezitten is niet minder waar en dat er ook hier veel kaf onder 't koren schuilt, moest reeds menigeen tot zijne spijt en schade ondervinden.

Vele toch zijn er bij die volstrekt niet tegen onze winterkoude bestand zijn, terwijl aan den anderen kant het getal van die welke zich tegen ons klimaat gehard toonden, zóó groot is, en zooveel schoons bevat, dat inzonderheid hij, die niet over eene zeer groote ruimte te beschikken heeft, zeer voorzigtig moet zijn in zijne keuze. —

't Wordt echter tijd, om iets te zeggen betreffende de prachtvolle plant, waarvan hier inzonderheid sprake is.

Het geslacht *Araucaria* telt niet zeer veel soorten, die deels in Nieuw-Holland, deels in Zuid Amerika thuis behooren, doch waarvan alleen de hier afgebeelde voor onze tuinen geschikt is, waarom ik dan ook de andere hier niet nader ter sprake breng. Alle behooren ze ontegenzeggelijk tot de prachtigste Coniféren. De *A. imbricata* is in alle opzigten de stijfste, de stugste, maar verkrijgt juist dáárdoor een zoo geheel eigendommelijk en, als de boom eenigzins aanzienlijke afmetingen heeft, zulk een indrukwekkend voorkomen, dat men zich moeijelijk een boom voorstellen kan, waar men met meer welgevallen bij zal blijven stilstaan.

Deze soort behoort oorspronkelijk in het zuidwestelijk gedeelte van Zuid Amerika te huis, waar hij uitgestrekte bosschen vormt en op het gebergte tot vrij digt aan de sneeuwgrens aangetroffen wordt. De naam *Araucaria* is eensluidend met dien van het volk, 'twelk men onder den naam van *Araucaniërs* kent en die zoo trotsch op dezen prachtigen boom zijn, dat ze hem met hun naam vereerden, die later ook in de wetenschap als geslachtsnaam aangenomen en dus ook op de soorten van andere landen toegepast werd.

Volgens Pavon bereiken deze boomen in Chili eene hoogte van honderd vijftig voet. Dit zou echter uitsluitend met de vrouwelijke het geval zijn, terwijl, naar de mededeelingen van denzelfden reiziger, de mannelijke niet hooger worden dan veertig à vijftig voet. Eerst wanneer men in de gelegenheid was een sterk en goed ontwikkeld exemplaar te zien, kan men zich eenigermate den grootschen indruk voorstellen, welken die kaarsregte stammen, tot beneden toe met regelmatig verdeelde korte stijve bladeren, als met duizenden en nog eens duizenden groene schubben bezet, op den beschouwer maken moeten.

Hij werd het eerst ontdekt door de Spanjaarden, in 1780, toen deze in Zuid-Amerika naar hout zochten dat voor den scheepsbouw geschikt was.

In 1795 zamelde de Schotsche kruidkundige Menzies, die van Van Couvre op zijne reis naar Amerika vergezelde, vruchten en zaden ervan in, welke laatste hij aan boord zaaide en later aan Sir Joseph Banks ten geschenke gaf, die ze deels zelf plantte en deels aan den tuin te Kew afstond. Hier werden ze aanvankelijk in eene oranjerie opgekweekt, later in den open grond geplant en 's winters gedekt, tot men eindelijk ook dit laatste achterwege liet.

Vóór eenige jaren zag ik zulk een boom in dien tuin, de prachtigste en uitgebreidste

botanische inrigting van geheel Europa, zóó grootsch en zóó prachtig ontwikkeld, dat het vruchtelooze moeite zou zijn te trachten er eene beschrijving van te geven.

Van Houtte beweert echter dat er in het park van Dropmore, bij Slough, niet ver van Windsor, voorkomen die nog veel grooter en imposanter zijn.

De zaden van dezen boom, die ten getale van 2—300 in één grooten kogelvormigen kegel tusschen spitse, bruine schubben voorkomen, zijn eetbaar. Gaat men daarbij na dat, naar men beweert, één enkele tak 20 à 30 dergelijke kegels voortbrengen kan, dan blijkt daaruit dat het zeer goed waar kan zijn, dat de bevolking in dien boom een zeker middel tegen hongersnood bezit.

Tegen de maand Maart, als de zaden rijp zijn, worden deze door de vrouwen in Chili verzameld en op verschillende wijze bereid, om ze ter bewaring geschikt te maken. Zoo worden ze b. v. gekookt, daarna gedroogd, tot meel gemalen en tot koeken gevormd; ook worden ze raauw of gebraden gegeten, of dienen ze ter bereiding van eenen geestrijken drank.

Het hout is voor den scheepsbouw geschikt, terwijl de witte en zeer overvloedig uit stam en takken vloeijende hars een aangenamen geur heeft.

Wij beschouwen dezen boom thans echter voornamelijk uit een schoonheidsoogpunt, en dan kan zonder eenige reserve gezegd worden dat hij zeer groote waarde bezit.

Onze afbeelding moge daarvan ten bewijze strekken. Deze is eene zeer getrouwe copie van een photogram in den laatstvoorgaanden zomer vervaardigd naar een boom op het landgoed Endegeest onder Oegstgeest, toebehoorende aan de Jhr. Mr. D. T. Gevers van Endegeest.

Deze krachtige en uitnemend schoone boom werd aldaar circa 20 jaren geleden door den tegenwoordigen eigenaar geplant, en heeft thans eene hoogte bereikt van 33 voet, bij eene breedte van 12 voet.

Hij levert dan ook gewis een der zekerste bewijzen van zijne gehardheid tegen ons klimaat; ofschoon ik niet verzuimen mag hierbij te voegen dat men op sommige andere plaatsen vergeefsche pogingen aanwendde om hem in het leven te houden.

Hierop oefenen zonder twijfel zoowel grond als standplaats een grooten invloed uit, daar hij, blijkens de ondervinding, zoo min een natten en killen bodem als eene al te opene standplaats bemint.

Ligt de grond dus laag, dan zal men best handelen dien vooreerst tot op eene zekere diepte uit te graven, om zich te verzekeren dat de ondergrond los is, en vervolgens den boom zoo hoog mogelijk, al ware het op een heuvel, in eene losse en dus niet vochthoudende aarde te planten.

Voorzigtigheidshalve is men veelal gewoon den boom tegen den winter een weinig te dekken. Op eene luwe standplaats is dit wel overbodig te achten. De moeite is echter aanvankelijk zoo gering, dat ze niet in vergelijking kan komen bij de meerdere zekerheid die ze geeft om den boom te behouden.

---



A. J. Wendel, ad. nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

DELPHINIUM FORMOSUM HORT.

Groningen J. B. Wolters

# DELPHINIUM FORMOSUM. Hort.

Nat. Familie:

## RANUNCULACEÆ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## POLYANDRIA TRIGYNIA (Veelmannige-Driewijvige) *).



Ik moet beginnen met te zeggen dat zoowel de teekenaar als de lithograaf hun best gedaan hebben om eene zooveel mogelijk natuurgetrouwe afbeelding dezer bloemen te leveren; maar, hoewel onze plaat voldoende is om daarvan eene vrij goede voorstelling te geven, is ze toch nog ver beneden de werkelijkheid. Vooreerst toch moesten wij eene betrekkelijk kleine tros uitkiezen, wijl de grootere te sterk in afzonderlijke trossen vertakt waren, waardoor zulk een bloemwijze het voorkomen eener groote, breede pluim verkreeg, terwijl ook de kleur dien gloed mist, welke aan deze bloemen zooveel schoonheid geeft.

Deze plant behoort tot het geslacht der Ridderspooren, waarvan men schier in elken tuin vertegenwoordigers aantreft, te meer daar enkele ervan tot de éénjarige, de zaadgewassen dus, behooren, terwijl andere, waaronder ook deze, overblijvend zijn.

Van de eerste treft men 't meest algemeen de gewone Ridderspoor (*Delphinium Ajacis*) aan, en wel inzonderheid die lagere gevuldbloemige variëteit, die men, om de overeenkomst van hare bloemtrossen met die der Hyacinten, de Hyacintbloemige R. (*D. Ajacis Hyacinthiflorum*) noemde. Een aantal planten van deze verscheidenheid, in verschillende kleuren, op een niet te groot bed, geeft, te meer wijl die planten niet meer dan een voet hoogte bereiken, ongemeen veel voldoening.

---

*) Zie de noot onder blz. 25. De orde der Driewijvige wijst op drie stijlen.

Bij ons te lande wordt slechts ééne enkele soort van dit rijke geslacht (STEUDEL geeft er, in zijne in 1841 verschenen $2^{e}$ editie van zijn *Nomenclator botanicus*, niet minder dan 81 soorten van op) in 't wild groeiend aangetroffen, en wel inzonderheid in of langs korenvelden. Het is de veld-Ridderspoor (*D. Consolida*), die ik dan ook thans, mijne vroegere gewoonte volgende, als voorbeeld nemen wil, ten einde dezen eigenaardigen bloemvorm een weinigje nader te leeren kennen. Met de ééne bekend zijnde, kan het niemand moeijelijk vallen, ook in alle andere de verschillende deelen, waaruit die bloem bestaat, terug te vinden.

Ridderspooren en Monnikskappen (*Aconitum*) hebben, bij een zeer kenmerkend verschil, toch inderdaad ook veel gelijkenis met elkander. Het zijn van die bloemen, waaraan de familie der Ranunculaceën trouwens rijk is, die alligt oorzaak kunnen zijn dat hij, die niet met de eigenaardige vormsveranderingen, welke sommige bloemdeelen somtijds ondergaan, bekend is, het ééne bloemdeel voor het andere houdt, of, erger nog, na eene bloem afgeplukt en bekeken te hebben, haar wegwerpende zegt: 't is eene mooije en zonderlinge bloem, maar ik begrijp er niets van.

Dit laatste is echter geen zeer aanbevelenswaardig middel om er achter te komen, wat trouwens — gelijk spoedig, voor zoover het de eerste betreft, genoegzaam blijken zal, — verre van moeijelijk is.

Het is hier weder, evenals we dat vroeger (blz. 25) bij de Japansche Anemoon (*Anemone Japonica*) zagen, de kelk, die oorzaak is van deze verwarring. Wanneer men de bloem der Ridderspoor beziet, met het doel om dien kelk op te zoeken, dan zijn er tien kansen tegen één dat men het er voor houden zal dat deze bloem van dat deel verstoken, dat er geen kelk aanwezig is. En toch is het juist dít orgaan dat hier de geheele bloem beheerscht.

Gewoonlijk in den vorm van eenige kleine groene blaadjes, die, hetzij elk vrij en op zich zelf staande een krans vormen onder aan de bloem, 't zij onderling tot één geheel zamengegroeid achter de veel grootere en gekleurde bloembladeren verborgen zijn, zoodat hij alleen dán goed zigtbaar is, wanneer men de bloem van achteren ziet, waarvan nog pas onze $21^{e}$ plaat een voorbeeld leverde, zijn het die kelkbladeren, die hier den toon voeren; immers niet alleen dat ze veel grooter geworden zijn dan de bloembladeren, maar ze zijn bovendien, in plaats van in een nederig groen gewaad gestoken, opgetooid met eene prachtig blaauwe kleur, licht blaauw bij de éénjarige, donkerblaauw bij meeste overblijvende soorten, die reeds van verre de opmerkzaamheid tot zich trekt; terwijl de eigenlijke bloembladeren, klein als ze zijn, slechts zeer weinig in 't oog loopen, ja door de meesten genoegzaam geheel over 't hoofd gezien worden.

Wanneer de lezer een blik op onze plaat werpt, dan ziet hij dat elke bloem voornamelijk bestaat uit een krans van vijf blaauwe blaadjes; dit zijn de kelkblaadjes, gelijk trouwens de nog geslotene knop, waaraan nog niets dan de kelk, die de overige bloemdeelen besloten houdt, zigtbaar is, genoegzaam aantoont.

Die vijf kelkblaadjes zijn echter niet alle gelijkvormig. Vooreerst toch bespeurt men eenig verschil in grootte, maar bovendien wijkt inzonderheid het bovenste aanzienlijk in vorm van de vier overige af, wijl dit zich van onderen in een langen staart of spoor verlengt, een hol zakje, dat spits toeloopt en gewoonlijk met het uiteinde krom naar boven gerigt is.

Verwijdert men die vijf blaauwe kelkbladeren, dan vindt men de bloemkroon, die niet uit vijf, maar uit slechts een viertal kleine, mede zeer ongelijkvormige bloemblaadjes zamengesteld is, van welke de twee bovenste mede van zulk een staartvormig aanhangsel of spoor voorzien zijn, die men echter eerst dàn te zien krijgt, wanneer men die van het bovenste kelkblad voorzigtig in de lengte heeft opengesneden, daar ze in deze verborgen zitten. Die vier bloemblaadjes hangen veelal met hun voet zamen, en vormen dan een onregelmatig geheel.

Na ook de bloemkroon voorzigtig verwijderd te hebben, zien we dat een aantal vrije meeldraden op den bodem der bloem ingeplant zijn, die bij de gewone, even als bij de veld-Ridderspoor één stamper omgeven, welke later in eene drooge, aan ééne zijde in de lengte openspringende vrucht verandert en eenige zwarte zaden bevat.

— We treffen in die bloem maar één stamper aan, en toch worden deze planten tot de orde der Driewijvige gerekend. Dat komt niet uit.

— Neen, dat komt ook niet uit; maar bij vele andere, zooals ook bij de hier afgebeelde, zijn drie tot vijf stampers aanwezig; dit is echter één van die gevallen, welke ten bewijze strekken dat het sexuëele stelsel van Linnæus, hoe verdienstelijk ook, niet zonder gebreken is.

Men treft namelijk bij de Riddersporen soorten aan, in welker bloemen zich één, drie of vijf stampers bevinden, en toch behooren ze ontegenzeggelijk alle tot één en hetzelfde geslacht.

Het „Linnæaansche stelsel,” ook wel het kunstmatige genoemd, werd dan ook in der tijd door den verdienstelijken Zweed niet gegeven als het non plus ultra voor de systematische verdeeling der planten, maar slechts als een hulpmiddel, totdat men er in geslaagd zou zijn de planten, niet naar het getal of het voorkomen van de geslachtsorganen alléén, maar naar hare verschillende natuurlijke karakters gezamenlijk te bepalen. Hij zelf kende en bepaalde reeds eenige natuurlijke familiën, welker leden in onderscheidene opzigten op eene kennelijke naauwe verwantschap wezen, en hield zich overtuigd dat men er later in slagen zou, eene zoodanige verdeeling op het geheele plantenrijk toe te passen.

Dit wetende zal men ook begrijpen, dat men aan den roem des meesters geen afbreuk poogde te doen, toen men aan eene natuurlijke rangschikking boven zijne kunstmatige de voorkeur gaf.

Dit echter slechts in het voorbijgaan. —

Het schijnt twijfelachtig of de hier afgebeelde *Delphinium formosum* eene zelfstandige soort, eene verscheidenheid of eene door kunstmatige bevruchting of toevallige kruising gewonnen hybride of basterd is.

Zooveel is zeker, dat men zich in Engeland het allereerst in het bezit dezer prachtig bloeijende plant mogt verheugen, terwijl zij op het vaste land het eerst gekweekt is door den bloemist van Houtte te Gent, die haar in 1857 in het twaalfde deel zijner *Flore des serres et des jardins de l'Europe* (tab. 1185) afbeeldde.

Uit den bij deze plaat gevoegden tekst vernemen we niets anders omtrent den oorsprong der plant, dan dat V. H. zaden er van ontvangen had uit Engeland van den bloemist William Moore.

Hij noemt haar dáár eene „dwergachtige plant,” terwijl de Heer Planchon er terzelfder plaatse bijvoegt, dat ze tijdens den bloei niet hooger wordt dan 50 centimeters. Opmerkelijk is

het dat zulks aanvankelijk werkelijk het geval was, terwijl men later zag dat ze veel hooger kan worden en tot 1.50 à 2 meter bereiken kan. Dit laatste is inzonderheid met oudere planten en die twee of drie jaren rustig op dezelfde plaats bleven staan, het geval. Dán is de bloei veel rijker en zijn de trossen, gelijk ik straks reeds opmerkte, veel grooter en daarbij sterk vertakt; ja bereiken alleen deze reeds meer dan 50 centimeters lengte. Intusschen doen ze zich niet minder sierlijk voor ook wanneer ze jong zijn, te meer wijl ze dan lager blijven en een gedrongener habitus hebben.

De vermenigvuldiging geschiedt uiterst snel en gemakkelijk door zaden, terwijl de aldu gekweekte planten in het tweede jaar bloeijen. Gelijk de meeste overblijvende *Delphiniums* is ook deze, zonder eenigen twijfel de schoonste van het geheele geslacht, volkomen tegen onze winterkoude bestand, en vereischt de in 't najaar tot den grond afstervende plant dus ook geenerlei bedekking.

---



A. J. Wendel, ad nat del. Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

CATALPA SYRINGAEFOLIA SIMS.

Groningen J. B. Wolters.

# CATALPA SYRINGÆFOLIA Sims.

**Nat. Familie:**

## BIGNONIACEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## DIANDRIA MONOGYNIA (Tweemannige-Eenwijvige) *).



Onder de Noord-Amerikaansche boomen, waarvan er een aantal in Europa zijn ingevoerd, kennen we er twee, die als 't ware de bijzondere gunstelingen van 't algemeen geworden zijn en dientengevolge ook zeer algemeen verspreid werden, namelijk de Tulpeboom (*Liriodendron Tilypifera*), waarover weldra nader, en de Katalpa (*Catalpa syringæfolia*); beide zijn die onderscheiding dubbel waard, niet alleen om hunne fraaije bloemen, maar ook, en dat wel niet het minst, om de groote en sierlijke bladeren.

Hoewel de naam, waaronder de Katalpa hier vermeld wordt, alles behalve van jonge dagteekening is — daar Sims hem reeds als zoodanig, in het in 1808 verschenen 27e deel van het *Botanical Magazine* (tab. 1094), beschreef, terwijl, twintig jaar vroeger, in 1788, Thom. Walter, in zijne Flora van Carolina hem reeds als *C. bignonioïdes* bekend gemaakt had, welke benaming door Sims verworpen, door sommige latere schrijvers, o. a. Alph. De Candolle: *Prodr. Syst. nat.* IX. pag. 226), weder aangenomen werd — is deze boom toch bij de liefhebbers vrij algemeen bekend als *Bignonia Catalpa*, zooals Linnæus hem noemde.

Het is hier de plaats niet om de meerdere verkieselijkheid van de eene benaming boven die van de andere op wetenschappelijken grond te betoogen. 't Komt mij evenwel voor dat Sims niet volkomen in zijn regt was, toen hij den goed gekozen naam van Walter verwierp, wat evenwel niet beletten kon dat men hem vrij algemeen volgde, hetwelk trouwens met de meeste

---

*) Zie de noot onder blz. 73. — De planten van de Orde der Éénwijvige zijn die in welker bloemen één stijl aanwezig is.

zijner namen, voor zooverre namelijk latere schrijvers den geslachtsnaam niet meenden te moeten veranderen, het geval is, waarvan de oorzaak zonder twijfel moet gezocht worden in de groote verspreiding van zijn werk en het gezag daaraan steeds en nog altijd toegekend.

Al geloof ik dus dat De Candolle en anderen regt hebben wanneer zij den naam *C. bignonioïdes* weder opvoeren, aarzel ik toch niet hier den meer algemeen gebruikelijken te behouden, ten einde den liefhebber niet noodeloos in verwarring te brengen. Ik heb reeds vroeger gezegd dat ik, zonder voor mij geldige redenen, hier niet van de gebruikelijke namen wil afwijken; terwijl ik echter niet verzuim de voornaamste verschillende zienswijzen daaromtrent mede te deelen.

De Linnæansche benaming kan of mag echter in geen geval behouden blijven; trouwens het zal geen der lezers moeijelijk vallen dit te gelooven en hem veeleer moeite kosten om aan te nemen, dat de Katalpa en de Trompetbloem (*Bignonia radicans*) tot één en hetzelfde geslacht behooren.

Dit neemt echter niet weg, dat zoowel beider bloemen als vruchten op eene vrij naauwe verwantschap tusschen deze twee planten wijzen; eene verwantschap echter, die haar alleen kennen doet als leden van ééne familie; en, ware Linnæus zoowel de grondlegger van het natuurlijke plantensysteem geweest, als hij die van het kunstmatige was, hij zou ze vermoedelijk ook als niets anders beschouwd hebben.

Hij herkende toch die verwantschap te goed om ze in zijn stelsel ver van elkander te plaatsen; zoolang hij nu beide als tot één geslacht behoorende beschouwde, kon hij de wijziging die men in de bloemdeelen waarneemt als eene speling of onstandvastige afwijking beschouwen; scheidde hij ze echter ook op grond van het getal meeldraden generisch van elkander af, en beschouwde hij derhalve de Katalpa als een afzonderlijk geslacht, dan moest dát ook onvermijdelijk in zijn stelsel zóóver van de daaraan toch zoo naauw verwante *Bignonia's* verwijderd worden, dat men reeds oppervlakkig aan eene onnaauwkeurigheid denken zou.

Dit schrikte echter zijne navolgers niet af, zoodat zij die, en teregt, *Catalpa* en *Bignonia* als twee verschillende geslachten meenden te moeten beschouwen, het eerste geslacht in de tweede klasse van het sexuëele stelsel plaatsten, terwijl *Bignonia* tot de 14ᵉ behoort. Immers, terwijl in de bloemen der ware *Bignonia's* vier goed ontwikkelde meeldraden voorkomen, waarvan er twee langer zijn dan de beide andere, zijn er in die van *Catalpa* naar 't schijnt slechts twee aanwezig, reden waarom de eerste tot de Tweemagtige, de laatste tot de Tweemannige behoort.

Bij eene meer opmerkzame beschouwing der bloem, gepaard aan eenige kennis van de wijziging welke de meeldraden somwijlen in hare ontwikkeling vertoonen, komt men echter tot de overtuiging dat, gelijk dit zoo menigmaal het geval is, het getal der meeldraden — of laat ik liever zeggen der goed ontwikkelde meeldraden — geen betrouwbare gids is.

Terwijl toch in de bloemen der *Bignonia's* het getal meeldraden oorspronkelijk vijf is, waarvan echter slechts een viertal goed tot ontwikkeling komt, het vijfde in zeer rudimentairen toestand achterblijft, en daarom veelal over 't hoofd gezien wordt, iets wat trouwens in de bloemen der Tweemagtige planten van Linnæus wel meer het geval is, zijn er bij *Catalpa*

slechts twee ontwikkeld, terwijl er drie onvruchtbaar bleven. In beide gevallen hebben we dus in beginsel met vijf meeldraden te doen, maar waarvan een verschillend getal werkelijk als volkomene, n.l. vruchtbare meeldraden herkenbaar is.

Genoeg echter over deze bijzonderheden van kruidkundigen aard; ook reken ik het noodeloos om hier nog nadere verschilskenmerken tusschen deze beide geslachten ter sprake te brengen, daar ze zelfs voor den niet kruidkundigen lezer reeds genoegzaam in groeiwijze of habitus verschillen, immers, terwijl de *Bignonia's* over 't algemeen slanke stammen hebben, die zich klimmende, door middel van hechtwortels, aan andere voorwerpen moeten vasthouden, willen ze overeind blijven staan, zijn de *Catalpa's* boomen met een flinken stam, de drager van eene breede en vrij wijd uitgestrekte kroon.

De gewone Katalpa (*C. syringæfolia*) werd door SIMS aldus genoemd om de overeenkomst in vorm der bladeren met die van de Sering (*Syringa vulgaris*); eene overeenkomst die echter alleen bestaat in den omtrek der bladeren, daar die van de Katalpa de Seringebladeren viermaal en meer in grootte overtreffen.

De boom is van Noord-Amerikaanschen oorsprong, en werd 't allereerst in de bosschen van Carolina ontdekt door MARC CATESBY, een Engelsch natuurkundige, die van 't jaar 1712 af, gedurende elf achtereenvolgende jaren ontdekkingsreizen in de verschillende Noord-Amerikaansche Staten deed. Hij bragt hem naar de bewoonde streken, waar deze kloeke en edele zoon van 't woud een goed onthaal vond, en weldra algemeen als sierboom aangeplant werd. Reeds in 1726 werd hij in Engeland ingevoerd, en vandaar verder over een groot gedeelte van Europa verspreid.

Niet overal echter, zelfs in het zoogenaamde gematigde gedeelte van ons werelddeel, gevoelt hij zich goed thuis. Terwijl hij zich toch bij ons — en natuurlijk in zuidelijker rigting overal — zeer goed naar 't klimaat kan schikken, schijnt hij 't reeds in Duitschland hier en daar minder naar den zin te hebben, immers lees ik in DIETRICH's *Encyclopädie der gesammten niederen und hoheren Gartenkunst:* dat men de jonge takken 's winters door eenige omkleeding tegen de vorst beschutten moet, daar anders geene bloemen verschijnen. Dit mag misschien zeer plaatselijk, ook voor ons land van toepassing wezen, ik ken er toch geen enkel voorbeeld van, maar zag den boom steeds goed en somtijds zeer sterk ontwikkeld en niet zelden in 't midden van den zomer (Julij en Augustus) met honderden bloempluimen, uit een aantal groote bloemen bestaande, getooid.

Nevens den gewonen Kastanjeboom is de Katalpa gedurende den bloeitijd de prachtigste boom dien ik ken, in sierlijkheid en grootschheid tevens van ontwikkeling wint echter m. i. gene het van dezen; hoewel zijne groote en fraai gevormde bladeren hem toch, zelfs zonder te letten op den, bij eenigzins sterke boomen verzekerden bloei, volkomene aanspraak geven op de erkenning die hem steeds van alle zijden ten deel viel.

De gewone Katalpa wordt een boom, die tot 25 à 30 voet hoogte bereikt, met eene rondachtige kroon en groote hartvormige, zachtharige bladeren. De bloempluimen verschijnen in Julij aan de toppen der jonge takken. De bloemen hebben eene klokvormige gedaante en zijn onregelmatig van vorm, waardoor men eene bloemkroon verstaat die slechts in ééne rigting in

twee volkomen gelijke helften verdeeld kan worden. Ze zijn wit en van binnen geel en rood gevlekt.

De bevruchting der bloemen heeft ook hier te lande geregeld plaats; immers spoedig na den bloei ziet men dat zeer vele bloemen door lange, smalle en rondachtige vruchten, ter dikte van een pijpesteel, opgevolgd worden. Is nu de nazomer warm, dan worden de zaden zeer goed rijp, is die echter koud en vochtig, dan ziet men de lange vruchten nog door den najaarswind aan de takken heen en weder gezweept, als reeds alle bladeren afgevallen zijn, en opent men ze dan, dan blijkt dat de zaden wel goed ontwikkeld, maar somtijds nog op verre na niet rijp zijn.

De vermenigvuldiging van zulke boomen ligt gewoonlijk minder op den weg der liefhebbers, daar, zelfs in een vrij grooten tuin, één enkele voldoende is. Ze geschiedt het gemakkelijkst door zaden, die men óf buiten, óf, wat zeker verkieslijker is, onder glas, doch altijd koud, zaait. Ook door stekken, die op verschillende wijzen kunnen behandeld worden, laat hij zich zeer goed vermenigvuldigen, mits men slechts zorg drage de jonge planten tijdig in de open lucht te brengen, ze uit te planten zoodra men ze daartoe sterk genoeg acht en ze voorzigtigheidshalve, gedurende de eerste twee, drie jaren, tegen al te strenge winterkoude te beschutten.

Slechts een paar andere soorten van dit geslacht komen nevens de hier genoemden in de tuinen voor, waarvan ik hier alleen de sedert eenige jaren door VON SIEBOLD uit Japan ingevoerde *Catalpa Kaempferii* vermelden zal.

Deze is reeds op het eerste gezigt kennelijk van de gewone te onderscheiden, door zijne grootere en daarom nog sierlijker bladeren. Meer verschil echter leveren de bloemen op, die deze boom reeds, zeer jong zijnde, in overvloed voortbrengt. De bloempluimen zijn veel grooter en staan veel wijder uiteen; de afzonderlijke bloemen, die veel talrijker zijn, zijn echter aanzienlijk kleiner en loopen, ondanks die talrijkheid, minder in 't oog, terwijl ook de kleur niet zoo levendig is. Ziet men echter eene bloem afzonderlijk, dan blijkt dat deze, zoowel om haren vorm als om de sierlijke teekening alle aanspraak op bewondering heeft.

Ook deze verdient dus, zeer aanbevolen te worden, terwijl de boom zich even als de gewone, volkomen voor ons klimaat geschikt toonde, immers op twee zeer verschillende standplaatsen weêrstond hij hier reeds gedurende verscheidene jaren de winterkoû, zonder het minste te lijden. Hij brengt mede overvloedig vruchten voort, terwijl het rijp worden der zaden even afhankelijk is van het weder in den nazomer.

Ten slotte is misschien de opmerking hier niet ongepast dat, wanneer een oude Katalpa door stormwind geleden heeft, of de kroon door eenige andere oorzaak misvormd is, men hem gerustelijk, tot zelfs digt aan den stam, inhakken kan, daar hij dan spoedig aan een aantal nieuw en forsche takken het aanzijn geeft.

---



A. J. Wendel, ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns Brussel.

ALSTROEMERIA AURANTIACA DON.

Groningen J. B. Wolters.

# ALSTROEMERIA AURANTIACA Don.

**Nat. Familie:**

## A M A R Y L L I D E Æ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## HEXANDRIA MONOGYNIA (Zesmannige-Eenwijvige) *).



Het verschijnsel is verre van zeldzaam in de plantenkultuur dat men zich, bij de eerste kennismaking met een gewas, afkomstig uit een land waar de gemiddelde temperatuur hooger is dan bij ons, ten opzigte van de voor zijnen groei noodzakelijke warmte, zeer vergist; en, is dit zelfs tegenwoordig nu en dan nog wel eens het geval, veel algemeener was zulks vroeger, toen men 't vaak voldoende achtte te weten dat de nieuw ontvangene oorspronkelijk digter bij de evennachtslijn thuis behoorde dan wij gelegen zijn, om haar eene plaats in de warme kas aan te wijzen.

Wanneer men dan later zag dat de plant dáár slap en zwak werd, blijkbaar ten gevolge van te groote warmte, dan bragt men haar schoorvoetend naar de koude kas, tot eindelijk een enkele brutaal genoeg was haar eraan te wagen en haar in den vrijen grond te planten, zorg dragende haar 's winters te dekken, en ten laatste, wanneer zij die proef goed doorstond, haar ook dán ongedekt te laten, zoodat de plant nu geheel aan de wisselvalligheden van onze luchtstreek was blootgesteld.

Dat er wel eens eene onder zulk een harde proef bezweek, laat zich hooren, maar er zouden ook voorbeelden genoeg aan te halen zijn die 't bewijs leverden van het tegendeel; planten, die aan-

*) Zie de noot onder bladz. 37.

vankelijk in de warme kas gehouden werden en zich daar, ondanks de beste zorg, slecht ontwikkelden, en die nu, geheel en al als inlandsche behandeld, met de meeste inschikkelijkheid al hare schoonheid in onze tuinen ten toon spreiden; terwijl andere met slechts eene ligte bedekking tegen de winterkoude tevreden zijn, maar, zonder die voorzorg, bezwijken.

Tegenwoordig, zeide ik, is dat minder het geval, en slaagt men er over het geheel veel beter in om reeds van den aanvang af te bepalen in hoeverre eene nieuw ingevoerde plant tegen ons klimaat bestand zal zijn of niet, tenzij zij het allereerst toevallig in handen valt van iemand die ontbloot is van aardrijkskundige kennis, inzonderheid van die der plantengeographie, eene wetenschap, waarvan de grondslag eerst door Al. von Humboldt gelegd is, en die sedert vlijtige beoefenaars vond, waardoor veel wat vroeger duister scheen verklaarbaar geworden is.

De oorzaak daarvan ligt alleen hierin, dat men vergat te bedenken dat er in het land vanwaar de plant gezonden was, en waar de temperatuur doorgaans aanzienlijk hooger is dan in Midden-Europa, ook hooge bergen liggen; dat die bergen, naarmate men ze hooger beklimt, een aanzienlijk verschil in temperatuur opleveren, zóó zelfs dat men dáár, waar aan den voet Palmen en Bananen te huis behooren, op eene hoogte van 8 à 9000' voet zich omgeven ziet van boomen en planten, die eigenlijk het gematigde Europa tot vaderland hebben, en eindelijk, altijd hooger, de koude ook zelfs dáár zoo fel wordt, dat de sneeuw er evenmin ontdooit als op de toppen der Alpen in Zwitserland. Vervolgens dat zij, die de planten afzonden, het overbodig rekenden er de opmerking bij te voegen dat zij groeiden op eene hoogte van weinige of op eene hoogte van vele duizenden voeten boven het zeevlak, aan de zuidelijke of aan de noordelijke helling van 't gebergte, enz.

Nu is er zeker wel geene groote mate van geleerdheid toe noodig om te begrijpen dat zulks noodzakelijk eenig verschil in de behandeling van zulke planten met zich brengt, en dat onwetendheid in dit opzigt onvermijdelijk nu en dan tot ongunstige resultaten leiden moest, zoolang tot men door ondervinding geleerd had.

Tegenwoordig gaat dat geheel anders toe. De meeste planten, die thans als nieuwelingen in de Europesche kweekerijen ingevoerd worden, zijn verzameld en overgezonden door mannen, die, met genoegzame kennis toegerust, en de planten op hare oorspronkelijke groeiplaatsen ingezameld hebbende, niet in gebreke blijven om te vermelden onder welke conditiën, en vooral op welke hoogten zij die aantroffen.

't Spreekt als van zelf dat dit dan tegelijk den ervaren kweeker op den weg brengt hoe die plant te behandelen; immers uit dit verschil in groeiplaatsen volgt dat sommige planten, hoewel oorspronkelijk tusschen of nabij de keerkringen thuis behoorende, toch zeer goed onze zomertemperatuur verdragen kunnen, niet alleen, maar somtijds zelf hard genoeg zijn om ook van de winterkoude niets te lijden te hebben. —

Houden we ons thans bezig met de plant van welker bloemen de nevenstaande plaat eene zeer getrouwe voorstelling geeft.

Het geslacht *Alstroemeria*, door Linnæus aldus genoemd naar den Gothenburgschen „Kanzleirath" Claus Alstroemer, van wien hij de eerste hem bekend gewordene soort zou ontvangen

hebben, behoort in Zuid-Amerika, en wel inzonderheid in het Westelijk gedeelte, n.l. op de Andes van Peru en Chili te huis. Het is zeer rijk aan soorten, waarvan er enkele met windende stengels, die door de kruidkundigen tot een afzonderlijk geslacht (*Bomarea*) vereenigd werden, waarmede wij ons echter thans niet verder hebben bezig te houden, wijl geene daarvan voor den open grond geschikt is.

De eerste in de tuinen bekend gewordene soort is de *A. peregrina*, in 1753 uit Peru in den tuin te Kew, nabij Londen, ingevoerd en afgebeeld in Curtis's *Botanical Magazine* vol. IV tab. 139. Deze, die aanvankelijk wel is waar ten onregte als eene warmekas-plant beschouwd werd, is toch niet ten volle tegen ons klimaat bestand, en zoo was het ook met eenige later ingevoerde. Dit had dan ook het niet onnatuurlijk gevolg dat men alle *Alstroemeria's*, daar ze van genoegzaam gelijken oorsprong zijn, als potgewassen beschouwde; later echter bleek dat er enkele — al zijn het er dan ook maar enkele — onder zijn, die zich op verre na zoo gevoelig niet toonen als men aanvankelijk dacht.

Dit is b. v. het geval met *A. psittacina*, *A. brasiliensis* en met de hier afgebeelde *A. aurantiaca*, terwijl 't niet onmogelijk is dat er nog meer zijn, waarvan zulks echter voor 't oogenblik nog niet bekend is. Andere kunnen zeer goed gedurende den zomer in hare potten buiten verblijven en bloeijen dan prachtig.

Alle zonder onderscheid kenmerken zich door hare fraaije bloemen, uit zes gestippelde of gevlekte bloembladeren bestaande, kennelijk drie buitenste en drie binnenste, zoodat men hier werkelijk twee serieën heeft, die men bij andere bloemen als kelk en bloemkroon onderscheidt.

Daar echter deze bloemdeelen bij meest alle planten, die tot de groote afdeeling der Eénzaadlobbige of Monocotyledonen behooren, maar zeer weinig, somtijds zelfs in 't geheel niet in vorm en kleur verschillen, worden die als één krans beschouwd, die dan noch kelk noch bloemkroon, maar een bloemdek heet.

Dit is dan ook het geval bij alle Lelieachtige gewassen of Liliaceën, waarmede de Amaryllideën, tot welke familie de *Alstroemeria's* behooren, oppervlakkig veel overeenkomst hebben. Men behoeft echter niet lang te zoeken om tusschen deze beide familiën een zeer kenmerkend verschil te vinden, wanneer men slechts let op het vruchtbeginsel. In de bloem eener Lelie b. v., of eener Tulp, enz. treft men, even als bij de Amaryllideën, binnen het bloemdek zes meeldraden en één stamper aan, maar, terwijl bij de Lelie en de Tulp het vruchtbeginsel in de bloem en op den bodem daarvan te vinden is, zoekt men het bij de Amaryllideën en zoo dus ook bij *Alstroemeria*, dáár te vergeefs. Het bevindt zich namelijk onder de bloem.

Dit karakter, waarop ik trouwens reeds vroeger wees, is voor bepaalde plantenfamiliën zeer standvastig, en, hoewel het eene aangelegenheid schijnt te zijn van zuiver kruidkundigen aard en waarmede dus de liefhebber niet te maken heeft, is het voor hem, die althans eenig begrip wenscht te hebben van de natuurlijke verwantschap bij de planten, en de daarop gebouwde classificatie, en die misschien niet begreep waarom planten met bloemen die toch zooveel gelijkenis met elkander hebben als de beide hier besprokene familiën, niet liever tot één groep vereenigd werden, niet zonder eenig belang.

Na op dit zeer duidelijke karakter gewezen te hebben, kan ik de overige voorbijgaan.

De *Alstroemeria aurantiaca* is vermoedelijk omstreeks het jaar 1830, uit Chili in Engeland ingevoerd en wordt oorspronkelijk gevonden op het eiland Chiloe, op 44° Z. Br. gelegen. Het kan derhalve geen verwondering baren dat deze plant onze winterkoude verdraagt, wanneer men bedenkt dat die ligging overeenkomt b. v. met het Noordelijke gedeelte van Italië, zoodat de hoogte waarop zij daar op 't gebergte voorkomt dus niet zoo aanzienlijk behoeft te zijn of men verkrijgt reeds een aan het onze overeenkomstig klimaat.

De Heer van Houtte, die de *A. aurantiaca* zelfs bij het honderd aanbiedt, voegt er in zijn Catalogus bij: „tout à fait rustique." Ik acht het evenwel een weinigje gevaarlijk om dit hem zonder eenige reserve na te zeggen. Zooveel is zeker, dat deze planten onder eene ligte bedekking zeer goed blijven, en dit vermindert hare waarde niets en voor niemand, daar overal in 't najaar een weinigje blad bij de hand is, om dat er op te werpen.

Eene minder fraaije verscheidenheid hiervan is door Hooker afgebeeld in het *Botanical Magazine* vol. LXI. tab. 3350, en wel onder den naam *A. aurea,* die als synoniem met den hier opgegevenen moet beschouwd worden. Ook Lindley gaf eene afbeelding dezer soort in het *Botanical Register* tab. 1843, welke meer met de onze overeenkomt.

Dat ze voor veel verscheidenheid — 't zij men hier van in de natuur, op de Andes van Chili, ontstane of in de Europesche tuinen door kunstmatige bevruchting gewonnen variëteiten te denken hebbe — vatbaar is, blijkt o. a. uit de door van Houtte in zijn *Flore des serres et des jardins de l'Europe* vol. XVI. p. 63 gegeven plaat, waarop een aantal verscheidenheden in de levendigste kleuren zijn afgebeeld, en waaruit tevens blijkt dat deze sierlijk bloeijende planten in alle opzigten waard zijn meer bij de liefhebbers bekend en dus beter gewaardeerd te worden dan werkelijk het geval is.

Moeite vereischen ze in geenen deele, terwijl ook de prijs ervan niemand behoeft af te schrikken.

Ze beminnen een lossen, d. i. min of meer zandigen, maar daarbij voedzamen grond, en laten zich zoowel door verdeeling der wortels als door zaden, die men in ligte aarde, onder glas, liefst spoedig na de inoogsting, zaait, zeer gemakkelijk vermenigvuldigen. Ze bloeijen in Julij en Augustus, en sterven na den bloei spoedig af, wanneer het tevens de tijd is om ze des verkiezende te verplanten en te vermenigvuldigen.

---



A J Wendel, ad nat del. — Chromolith. G. Severeyns, Brussel

WHITLAVIA GRANDIFLORA HARV.

Groningen J. B. Wolters

# WHITLAVIA GRANDIFLORA. Harvey.

Nat. Familie:

## HYDROPHYLLEÆ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## PENTANDRIA MONOGYNIA (Vijfmannige-Eenwijvige) *).



Het is niet onmogelijk dat de lezer de opmerking maakt dat de klasse der Vijfmannige planten uit vrij heterogene bestanddeelen zamengesteld en zeer uitgebreid is tevens; immers is dit reeds de vierde plant in dit werk die daartoe behoort; en, bestaat er ook tusschen de geslachten *Lonicera* (pl. 4) en *Diervilla* (pl. 20) kennelijke verwantschap; waar zal men die zoeken tusschen deze twee, en de *Evonymus* (pl. 6) en weder tusschen deze laatste en de hier afgebeelde?

Het is daarom misschien niet ondoelmatig hieromtrent het volgende mede te deelen, hetwelk zoowel verklaring geeft van de inderdaad zeer groote uitgebreidheid dezer klasse als van de heterogeniteit der geslachten daartoe behoorende.

Ik meen als aan den lezer bekend te mogen veronderstellen, dat de kruidkundigen het plantenrijk tegenwoordig in drie groote afdeelingen splitsen; eene verdeeling die verre van willekeurig is, maar door de natuur zelve als aangewezen wordt. De eerste afdeeling bevat al die planten van lagere d. w. z. onvolkomenere ontwikkeling (de omvang doet daarbij niets ter zake), waaraan men nimmer bloemen ziet ontluiken, en die daarom de bloemlooze of bedektbloeijende (Cryptogamen), meer algemeen Zaadlobloose (Acotyledonen) genoemd worden, wijl bij de ontkieming niet allereerst één of meer zaadblaadjes te voorschijn komen; de tweede wordt

*) Zie de noot onder bladz 13.

die der Eénzaadlobbige (Monocotyledonen) genoemd, omdat bij de ontkieming van de zaadkorrel allereerst één blaadjo (zaadlob) verschijnt, waarvan men zich b. v. bij de Grassen zeer gemakkelijk kan overtuigen; de derde eindelijk, en die de hoogst ontwikkelde planten bevat, is die der Tweezaadlobbige (Dicotyledonen), waarbij men steeds twee eigenaardig gevormde blaadjes uit het zaad ziet te voorschijn komen, wat o. a. duidelijk bij de boonen zigtbaar is. In sommige gevallen, zooals bij de Dennen, is dat getal zaadblaadjes of zaadlobben grooter, welk verschijnsel echter alléén voor de familie der Kegeldragers of Coniféren karakteristiek is.

Berustte nu deze verdeeling op niets anders dan op dit verschil bij de ontkieming, dan zou ze misschien maar weinig regt van bestaan hebben, maar dat is niet het geval, en even goed had men een karakter der bloemen van den inwendigen bouw der stengels of stammen of der bladeren als hoofdkenmerk kunnen nemen. Dat der zaadlobben echter is zóó standvastig, en levert zoo weinig afwijkingen van den regel op, dat het ongetwijfeld als het meest verkieselijke te achten is, waarom die benamingen dan ook door meest alle schrijvers nà Ant. Laur. de Jussieu, die als de eigenlijke grondlegger van het Natuurlijke systeem te beschouwen is, en haar in 1789 voorstelde *), gevolgd en behouden is.

Meer kan ik omtrent dit onderwerp hier niet in 't midden brengen; ook zal ik later nog wel eens gelegenheid hebben om op de onderverdeelingen van dat stelsel terug te komen; alleen dus nog het volgende, wijl dat op mijn tegenwoordig onderwerp betrekking heeft.

Onder de voorname kenmerken waardoor zich de Eén- van de Tweezaadlobbige planten onderscheiden, behoort ook het getal der bloemdeelen. Terwijl namelijk bij de eerste hierin het getal *drie* als grondcijfer te beschouwen is, is zulks bij de laatste *vijf*. Zoo bestaan gewoonlijk de bloemen der Monocotyledonen uit drie of zes bloembladeren, tenzij het aantal grooter is, wanneer men toch in den regel de dubbeltallen daarvan vinden zal. Die der Dicotyledonen daarentegen bestaan uit vijf of tien kelk- en bloembladeren, enz.

Ook met de meeldraden is dit het geval, en, al is het ook waar dat het getal hiervan veel meer aan afwijkingen onderhevig is, toch is het getal vijf met de verdubbelingen het heerschende; ja, waar men er slechts vier bemerkt, is het vaak niet moeijelijk om, onder in de bloem, het vijfde in rudimentairen toestand te vinden.

Als dit zoo is dan moet daaruit volgen dat een groot aantal Eénzaadlobbige planten tot de *derde* en een niet minder groot getal der Tweezaadlobbige tot de *vijfde* klasse van Linnæus zullen behooren, wijl beide klassen op het typische getal der meeldraden van die geheele groote afdeelingen berusten; maar dan moeten ook die geslachten soms nog al wat van elkaâr verschillen, immers de afdeelingen der Eén- en Tweezaadlobbigo bevatten álle hooger ontwikkelde planten, en alleen dus die, waarbij òf enkele meeldraden ontbreken of in den regel niet goed tot ontwikkeling komen, òf waar eene verdubbeling of zamengroeijing plaats heeft kunnen tot andere klassen behooren.

---

*) A. L. de Jussieu, *Genera plantarum secundum ordines naturales disposita.*

Dit moge tot verklaring van het zooeven genoemde verschijnsel voldoende zijn; wenden we nu tot de op de nevenstaande plaat afgebeelde plant.

Californië is een rijk land; niet alleen toch dat de bodem veel edel metaal bevat, maar hij brengt ook een schat van planten voort, die zich door sierlijkheid van ontwikkeling of fraaije bloemen onderscheiden, en waarvan een groot aantal eerst in de laatste eeuw wetenschappelijk beschreven, vele pas, sedert op dat land om zijne grondproductie de algemeene opmerkzaamheid gevestigd werd en het een groot aantal Europeanen van allerlei gehalte tot zich lokte, naar ons werelddeel werden overgevoerd, waar ze thans de tuinen niet weinig tot sieraad verstrekken.

Vooral onder onze tegenwoordig meest geliefde éénjarige gewassen zijn er een aantal, die van Californischen oorsprong zijn, en opmerkelijk is het inderdaad dat die planten van beperkten levensduur, welke dáár oorspronkelijk thuis behooren, zich over 't algemeen door een keurigen bloei kenmerken.

Ik was aanvankelijk voornemens hier het een en ander omtrent de éénjarige planten in 't midden te brengen, wat ik echter tot eene volgende gelegenheid, die vermoedelijk wel spoedig komen zal, wil uitstellen.

De familie der Hydrophylleën, waartoe deze plant behoort, wordt gevormd door een zeer beperkt aantal geslachten, alle van Noord-Amerikaanschen oorsprong, terwijl alleen het geslacht *Phacelia* ook in Chili en Peru aangetroffen wordt. Alle zijn ze sints langeren of korteren tijd lievelingen der beminnaars van fraaije zomerbloemen, en zullen, dank zij haren fraaijen bloei, wel niet ligt aan vergetelheid prijs gegeven worden. *Eutoca, Phacelia, Nemophila* leveren ettelijke uitnemend fraaije soorten op, terwijl de overblijvende *Hydrophyllums* in elke verzameling van zoogenoemde „vaste planten" aangetroffen worden.

Het geslacht *Whitlavia* werd het eerst ontdekt door den Ierschen reiziger Thom. Coulter, die Noord-Amerika doorreisde en gedroogde voorwerpen van het tweetal door hem ontdekte soorten naar Engeland zond, alwaar die planten, in 1845, door Dr. W. H. Harvey, naar een Engelsch natuurkundige Whitlav genoemd werden. Beide soorten verschillen hoofdzakelijk van elkander door de grootte der bloemen, 'twelk dan ook Harvey aanleiding gaf om de éénе *Whitlavia grandiflora* (de grootbloemige W.), de andere *Wh. minor* (de kleinere) te noemen. Uit den aard der zaak heeft de eerste, uit een schoonheidsoogpunt, de meeste waarde. De kleinbloemige komt dan ook wel hier en daar in botanische tuinen voor, maar bleef in die der liefhebbers eene vreemdelinge, gelijk de zaden ervan dan ook in geen der handelscatalogi worden aangeboden. Eerst in 1853 werden zaden dezer beide planten door den Engelschen reiziger William Lobb naar Engeland overgezonden, alwaar zij in het volgende jaar bij de heeren Veitch, te Exeter en te Chelsea, bloeijende gezien werden.

Een éénjarig gewas, dat vrij gemakkelijk en overvloedig zaad voortbrengt, en, wat zijne ontwikkeling en bloei betreft, niet direct van een warmen zomer afhankelijk is, éénmaal in Europa bloeijende, blijft niet lang eene zeldzaamheid. Gewoonlijk is die plant reeds in het tweede jaar in veler handen en een jaar daarna algemeen verspreid. Is ze dan werkelijk fraai, zoo wordt zij met ieder jaar meer algemeen; heeft men er evenwel te hoog van opgegeven, dan verdwijnt

ze weder ongemerkt. De *Whitlavia*, althans de grootbloemige soort, verkeerde in het eerste geval.

Deze plant bereikt naauwelijks vijftig centimeters hoogte; gewoonlijk liggen de stengeltjes half naar den grond gebogen en rijzen met het topgedeelte overeind, om daar met een rijken en sierlijken bloei te prijken. De bloemen zijn klokvormig, zoodat de bloemkroon, hoewel, gelijk uit de slippen blijkt, oorspronkelijk uit een vijftal blaadjes bestaande, toch wat men noemt éénbladerig is. Die klokvormige kroon, van onderen door vijf smalle kelkblaadjes gesteund, is van eene zeer fraai blaauwe kleur, het donkerst aan de keel, d. i. de ingang der kroon, en lichter van binnen; de vijf meeldraadjes, die een tweespletigen stempel omringen, komen even uit de bloem te voorschijn.

De bloemen komen ten getale van 5, 6 of meer achtereenvolgend aan den top des stengels of der zijdelingsche takken te voorschijn; deze top is naar buiten opgerold en ontrolt zich naarmate de bloemen, natuurlijk van onderen af, ontluiken. Deze bloeiwijze, die bij alle planten van deze familie waargenomen kan worden, is inderdaad zeer karakteristiek, en eveneens eigen aan eene andere algemeen bekende plantengroep, die der Ruwbladige (Borragineën of Asperifoliën), waartoe o. a. de Heliotroop (*Heliotropium europæum*) en het Vergeetmij-nietje (*Myosotis palustris*) behooren. Die als een slakkenhuis opgerolde bloeitopjes, uit welke gestadig nieuwe bloemen zich ontwikkelen, geven, hoe weinig beteekenend dit karakter in dit opzigt ook schijnen moge, aan het geheel toch inderdaad een zeer bevallig aanzien.

Men zaait ze tegen het einde van April in den open grond, waarna de plantjes reeds in Junij beginnen te bloeijen, en, niettegenstaande de bloemen zeer spoedig afvallen, goed blijven doorbloeijen tot tegen September, somtijds zelfs nog langer.

Bij voorkeur moet men ze niet aan stokjes binden, daar ze dan veel van hare bevalligheid verliezen. Staan de plantjes echter geheel op zichzelf, dan worden de zeer broze takjes ligt door den wind afgebroken, waarom men het best doet er een klein perkje mede te bezaaijen, in welk geval de ééne plant de andere overeind houdt, en het geheel een los en hoogst bevallig aanzien verkrijgt.

In den laatsten tijd werd eene derde zoogenoemde soort, onder den naam *Whitlavia gloxynioïdes*, aangeboden. Hoewel hare bloemen in kleur kennelijk van de hier afgebeelde verschillen, daar ze vooreerst niet zoo donker blaauw zijn en daarbij het wit binnen in de bloemkroon sterker afsteekt tegen het blaauw van de keel, is deze toch eigenlijk als niets anders dan als eene variëteit van de *W. grandiflora* te beschouwen; eene verscheidenheid echter die, wat de schoonheid der bloemen betreft, niet minder aanbevelenswaardig is dan de soort zelve.

---



Wendel. ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

KALMIA LATIFOLIA LINN.

Groningen J.B. Wolters

# KALMIA LATIFOLIA Linn.

**Nat. Familie:**

## ERICACEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## DECANDRIA MONOGYNIA (Tienmannige-Eénwijvige) *).



Vrij algemeen vindt men in de handelscatalogi, inzonderheid der buitenlandsche kweekers, eene rubriek van heesters voor de tuinen aangeboden, onder den titel: *Plantes de terre de bruyère* (planten die in heigrond geplant moeten worden), en juist de meeste daarvan kenmerken zich door een uitnemend fraaijen bloei, maar tevens dáárdoor, dat ze meest overal na twee, drie of vier jaren sterven, of, zoo ze al blijven leven, er dan zóó kommerlijk uitzien, dat men doorgaans besluit om ze maar op te ruimen. Sommigen beproeven het dan nog eens op nieuw, maar gewoonlijk met denzelfden ongunstigen uitslag, tot men eindigt met te zeggen: die heesters mogen fraai bloeijen, men heeft er toch niets dan verdriet van.

Om nu hierin eenigzins tegemoet te komen, geven de kweekers erbij op in welken grond men ze planten moet.

Ongelukkigerwijze leidt juist deze opgave den liefhebber gewoonlijk van het spoor. Terwijl hij toch anders alligt zou meenen dat het best was om ze te plânten in een grond, zooveel mogelijk overeenkomende met dien waarin ze bij den kweeker groeiden, bevelen allen als uit één mond, en als door eene zelfde inspiratie gedreven of door dezelfde uitkomsten daartoe geleid, h e i-a a r d e aan, en zeggen alzoo, alleen om niet te breken met eene geijkte gewoonte, iets anders dan wat ze bedoelen.

Dit is nu niets voor hem die weet waaraan zich in dit opzigt te houden, maar de meeste

*) Zie de noot onder bladz. 65.

liefhebbers kunnen niet anders vermoeden, dan dat men, van hei-aarde sprekende, ook hei-aarde bedoelt, en juist dit is niet het geval; men bedoelt boschgrond.

Wat tot die verkeerde benaming oorspronkelijk aanleiding gaf, weet ik niet, maar vreemd is het inderdaad, dat men ook in België, vanwaar wij algemeen onzen boschgrond verkrijgen, en waar men het verschil tusschen deze en hei-aarde zeer goed kent, bij deze verkeerde gewoonte blijft volharden.

Eigenlijk moest er dus staan „planten voor boschgrond”, immers alleen dit wordt er mede bedoeld. Volkomen juist is dit echter ook nog niet; „planten voor veengrond” is de aanbeveling die met de natuur dier gewassen het beste strookt; daar de ondervinding leerde dat wel alle goed voortkomen in veengrond, maar dat boschgrond voor sommige nog ongesehikt blijkt te te zijn, al kan die ook aan de behoeften der meeste voldoen.

Dit is het geval met de fraaije *Andromeda's* en de daaraan verwante *Vacciniums*, met de *Rhododendrons* en *Azalea's*; met *Ledum*, met de tegen ons klimaat geharde Heideplanten (*Erica*) enz., en ook met de *Kalmia's*.

Zij, die niet goheel vreemd zijn in de kennis der planten, weten dat ik hier met die zeven geslachtsnamen — en ik kon er nog meer bijgevoegd hebben — eene serie van de meest exquise heesters voor den open grond bedoel; meestal met blijvende bladeren en dus tot de altijdgroene of sempervirente heesters behoorende, en die, mits ze zich goed ontwikkelen, door hunnen prachtigen bloei uitmunten.

Onder deze neemt het geslacht *Kalmia* eene niet onaanzienlijke plaats in, waarvan de hier afgebeelde breedbladerige K. (*Kalmia latifolia*) ontegenzeggelijk de fraaiste is.

Het bestaat uit niet meer dan een vijf- à zestal soorten, alle van Noord-Amerikaanschen oorsprong en waarvan deze het allereerst in Europa bekend was.

Het geslacht draagt den naam van Prof. PETER KALM, een discipel van LINNÆUS, die van 1748—1751 Noord-Amerika bereisde, en ter wiens eere de groote meester het aldus noemde.

KALM berigt omtrent deze plant dat hij haar in onderscheidene provinciën van Noord-Amerika gevonden heeft, zooals: Pennsylvanië, Nieuw-Yersey en Nieuw-York, alwaar zij zeer algemeen aan berghellingen, hier en daar ook in bosschen, aangetroffen wordt; bloeijende trof hij haar het meest aan de noordelijke hellingen van het gebergte aan, inzonderheid waar die van riviertjes doorsneden werden; als alle boomen hun sierlijk groen gewaad afgeworpen hebben, geven zij aan die streken, door haar fraai glimmend en frisch gebladerte, nog een aangenaam en levendig voorkomen, terwijl ze omstreeks de maand Mei met eene profusie van bloemen bedekt zijn, hetwelk een onvergelijkelijk schoon schouwspel oplevert.

Niemand, die dezen fraaijen heester ooit goed bloeijende zag, zal in die voorstelling iets overdrevens vinden. Zelfs de alleenstaande, bloeijende plant is reeds zóó fraai, dat men haar werkelijk niet genoeg bewonderen kan.

Maar hoe nu, wanneer men de afzonderlijke bloemen naderbij beschouwt?

Het allereerst wordt wel de opmerkzaamheid getrokken door de nog niet geopende knoppen, waarvan men er, tenzij de bloeitijd genoegzaam voorbij is, steeds een aantal nevens de opene

bloemen aantreft. Deze toch zien er zoo lief, zoo kunstig uit, vertoonen daarbij zulk eene hoogst bevallige regelmatigheid, dat men zich geen kunstproduct voorstellen kan met meer smaak vervaardigd.

Men houde in 't oog, dat deze uitdrukking hier de knoppen geldt, die anders gewoonlijk niets bijzonders te aanschouwen geven. Ten opzigte van de bloemen toch zou ik 't niet wagen natuur en kunst met elkander te vergelijken. Ik zou dan vreezen te profaneeren, mij tegen de eerste te bezondigen.

De knop, even als de bloemen, van eene zacht rose kleur, is min of meer kogelvormig, maar vertoont op de oppervlakte een krans van een tiental zeer regelmatig verdeelde verhevenheden, die er bijna als kleine horentjes uitzien. Vooral bovenop gezien, geeft dit daaraan een hoogst sierlijk voorkomen.

Nog eigenaardiger echter wordt dit, wanneer men bij de geopende bloem, aan de binnenzijde der bloemkroon, ziet wat die hoornachtige verhevenheden eigenlijk zijn. 't Zijn holten, kleine zakjes, waarin de nog niet opengesprongen helmknopjes besloten liggen.

We hebben hier namelijk, behalve onder aan de bloem een kleinen vijfspletigen kelk, eene blijkbaar uit vijf bloemblaadjes zamengestelde éénbladerige, komvormige bloemkroon; daarbinnen staan tien meeldraadjes en in 't centrum der bloem één stamper.

Staan nu gewoonlijk in andere bloemen die meeldraadjes regtop, dit is hier niet het geval, ze zijn alle naar buiten omgebogen, zoodat de stamper, in plaats van door de meeldraden omgeven te worden, letterlijk alleen in de bloem staat.

De helmknopjes zijn namelijk in die kleine holten of zakjes als vastgekleefd. Gaat nu de bloem open, en wijkt dus de bloemkroon uiteen, dan moeten de meeldraadjes meê, en, daar ze met hun voet midden in de bloem staan, wordt het helmdraadje daardoor even als een stalen veer gespannen.

Men begrijpt echter dat die inrigting, hoe sierlijk ze ook is, de bevruchting niet weinig in den weg staat, daar de helmknopjes, zoover van den stamper verwijderd, onmogelijk hun inhoud op den stempel kunnen uitstorten. Let men echter goed op, dan ziet men dat zulks, zelfs al waren ze niet naar buiten gebogen, toch nog al moeijelijkheid inhebben zou, aangezien de stijl langer is dan de helmdraadjes.

Veelal, wanneer dit laatste het geval is, hangen de bloemen naar beneden, waarvan men een bekend voorbeeld heeft aan de *Fuchsia*. Ook in die bloemen is de stijl aanzienlijk langer dan de helmdraadjes, maar, aangezien die bloemen steeds 't onderst boven gekeerd zijn, is de toestand volkomen dezelfde als bij opstaande bloemen met lange helmdraadjes; immers, als 't stuifmeel uit de helmknopjes valt, komt het als vanzelf op den stempel teregt. — In andere gevallen zijn de insekten door de natuur als belast met het onbewust overbrengen van het stuifmeel; ze worden namelijk gelokt door eene honigachtige vloeistof onder in de bloem, en brengen, terwijl ze de eene bloem na de andere bezoeken, aan hun ligchaam of vleugels het stuifmeel van de eene in de andere.

De honig der *Kalmia's* echter is zeer vergiftig, en, zonder te willen beweren dat de insekten die bloemen daarom niet bezoeken, kan 't toch ook wel zijn, dat ze zulks niet anders dan uit nooddwang doen; als ze namelijk geene andere vinden kunnen.

Hoe dit zij, we kunnen hier zien hoe de Natuur, op eene wijze die bewondering wekt, voor de mogelijkheid der bevruchting gezorgd heeft.

De helmknopjes zitten, zeide ik daareven, in die kleine holten als vastgekleefd. Is echter de tijd dáár waarop ze zich moeten openen, dan geraken ze los en worden door de sterk gespannen helmknopjes met een heftigen schok naar 't midden der bloem gedreven. Door dien schok vliegt het stuifmeel eruit, en bereikt op deze wijze den stempel. —

Indien men zich van deze en soortgelijke planten veel genoegen verschaffen wil, kan men niet beter doen dan wat ik reeds vroeger, over het aanleggen van een *Rhododendron*-perk sprekende, aanbevolen heb. Men kieze namelijk eene zoo mogelijk tegen het Noorden gelegene plek, en doe daar den grond p. m. een half el diep uitgraven, ten einde de daaruit verwijderde aarde door veengrond, of, bij gebreke daarvan, door goeden boschgrond te vervangen.

Men houde daarbij tevens in het oog dat beide aardsoorten, en inzonderheid veengrond, in een paar jaren zeer „slinken", zoodat het, wil men niet dat de planten weldra in een kuil staan, noodig is dien ongeveer een voet hooger aan te leggen dan het pad is.

Dit zou ten gevolge kunnen hebben, inzonderheid daar al de straks genoemde heesters vochtminnend zijn, dat ze het in den zomer, althans aanvankelijk, te droog kregen, waarom men niet verzuimen moet hierop het oog te houden, en de aarde, wanneer dit mogt blijken noodig te zijn, te begieten.

Is dit begieten op vasten grond, waar het dan ook van zelf minder of in het geheel niet noodzakelijk is, veelal minder raadzaam, wijl dan door het gieten een harde korst ontstaat, zulks kan op veen- en boschgrond volstrekt geen kwaad, wijl die los en in 't geheel niet geneigd is om aan de oppervlakte zamen te hangen.

Plant men nu op zoodanig perk eenige der fraaiste soorten van de hierboven opgenoemde geslachten, dan kan men zoo goed als zeker zijn weldra iets te zullen bezitten, waarop door menigeen een jaloersche blik geslagen zal worden.

't Is waar, dit gaat met eenige moeite, opmerkzaamheid en tevens met eenige kosten gepaard; de uitkomst zal die echter ruimschoots beloonen.

Men vermenigvuldigt de *Kalmia's* door stekken in 't najaar, die echter slechts na verloop van geruimen tijd wortels verkrijgen. Ook door zaden, die liefst onmiddellijk gezaaid en, wijl ze zeer fijn zijn, niet gedekt, maar slechts een weinig met de bovenste aardlaag vermengd moeten worden. De jonge planten, onder glas gewonnen, worden aanvankelijk ook onder glas opgekweekt, tot ze sterk genoeg zijn om aan den vrijen grond te worden toevertrouwd.

Alle soorten van dit geslacht zijn volkomen tegen onze winterkoude bestand; ik herhaal echter dat eene Noordelijke standplaats en een min of meer vochtige grond verkieselijk is.

---



A. J. Wendel, ad. nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

LIRIODENDRON TULIPIFERA LINN.

Groningen J.B. Wolters.

# LIRIODENDRON TULIPIFERA Linn.

**Nat. Familie:**

## MAGNOLIACEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## POLYANDRIA POLYGYNIA (Veelmannige-Veelwijvige) *).



TULPEBOOM! — Is niet reeds die naam alleen voldoende om dezen boom, zelfs zonder dat men hem nog kent, uit een schoonheidsoogpunt hoog te waarderen?

Ik herinner mij nog zeer goed mijne eerste kennismaking met dien boom. 't Was in den sedert kort geslooptcn hortus te Rotterdam, waar ik met mijne, in een paar klompen gestoken voeten de eerste schrede zette op het pad, dat ik sedert bewandelde, toen de kortzigtige knaap, wiens ijdelheid meer voedsel zocht in het predikantenleven en die dus maar half ingenomen was met het slechts ten deele uit vrijen wil gekozen vak, nog niet vermoedde dat zijne loopbaan hem later zooveel voldoening zou geven, dat op dien weg zooveel welwillende vriendelijkheid hem wachtte.

„Dat is een Tulpeboom". — 't Was of er een magische kracht in dat woord lag, en met hunkerend verlangen zag ik naar de bloemen uit.

Die boom scheen echter wat eigenzinnig en stelde mijn geduld vrij lang op de proef. Eindelijk toch, ja! daar zaten de bloemen. Dat was eene blijde verrassing.

En was ik tevreden, was ik voldaan over die bloemen, waarvan de groene kleur toch de heerschende is?

Ja.

Zoo gaat het bijna iedereen.

— „Dat is een Tulpeboom!" hoorde ik zeggen, als men een verwaarloosden tuin sloopen

*) Zie de noot onder bladz. 25.

wilde, om dien op nieuw aan te leggen. Alles mogt geslecht, omgehouwen en verwijderd worden; alleen die Tulpeboom niet.

— „Kom meê, dan zal ik u mijn Tulpeboom laten zien", zegt een ander, wiens buiten overigens rijk is aan schoone boomen; deze is een boom bij uitnemendheid.

— „Hebt ge reeds gezien dat de Tulpeboom bloeit", hoor ik alle jaren, en toch, hij, die er geen erg in heeft, wandelt welligt twintigmaal onder dien boom door, zonder dat één van die honderd bloemen hem in 't oog valt. Die bloemen schitteren niet, en ze blinken u niet reeds op een afstand tegen; eenvoudig van vorm, nog stemmiger van kleur komen ze tusschen het groote en fraaije gebladerte te voorschijn, en toch, ieder vindt ze schoon.

Wat den vorm der bloemen betreft, bestaat er werkelijk nog al eenige overeenkomst met de zoo zeer geliefde tulp, die echter met helderder kleuren praalt, en al verheft ze zich niet hoog boven den grond, door niemand van bescheidenheid zal beschuldigd worden. Reeds vóórdat LINNÆUS den boom een wetenschappelijken naam gaf, wees die waaronder men hem kende op die gelijkenis, wat dan ook den Zweedschen kruidkundige aanleiding gaf hem de geslachtsbenaming *Liriodendron* d. i. Lelieboom te geven, terwijl hij door den soortnaam *Tulipifera* weer op de tulp doelde, en de geheele naam dus vertaald zou luiden de tulpdragende Lelieboom. Dat die combinatie fraai klinkt, zal niet ligt beweerd worden; intusschen bedenke men dat de planten-nomenclatuur vóór LINNAEUS hoogst ondoelmatig en onbruikbaar was, zoodat hij wel eenigzins, hoewel meer vrijwillig, de rol van HERKULES op zich genomen had, toen deze den stal van AUGIAS opredderen zou. Zóóveel planten moesten gedoopt worden, dat het werkelijk geen gemakkelijke taak was om aan die alle goed passende namen te geven; en zien we nu nog wel eens een kruidkundige, bij het bestemmen van weinige of somtijds maar van eene enkele plant, zijn toevlugt nemen tot de zonderlingste woordspelingen of vergelijkingen, hoeveel te meer is dat dan in hem te verschoonen, wiens vernuft in dit opzigt op zulk eene zware proef werd gesteld. —

De Tulpeboom behoort oorspronkelijk in Noord-Amerika thuis, alwaar hij een der zwaarste en hoogste boomen is niet alleen, maar waar ook zijn hout veelvuldig tot allerlei doeleinden wordt aangewend.

De Zweedsche reiziger KALM, wiens naam reeds vroeger vermeld is, zegt dat men er niet alleen houten bakken, lepels, hijschblokken en andere dergelijke voorwerpen van maakt, maar dat het ook dient voor kisten, kasten en ander schrijnwerk; voor balken, planken, ribben, latten enz., niettegenstaande dit hout het gebrek heeft, dat het het water gretig opneemt en dan uitzet, en later, als het droog wordt, barst. Hij zag b. v. een tamelijk groote korenschuur voor welker bouw alleen het hout van één enkelen Tulpeboom gediend had. De stam, die een omtrek van dertig voet bereikt, dient ook na uitgehold te zijn voor kleine vaartuigen.

Zijne invoering in Europa is reeds van vrij oude dagteekening, immers wordt daarvoor het jaar 1663 vermeld.

Ik heb nevens mij liggen den *Catalogus van den Leidschen Akademietuin* van PAUL HERMANN, uitgegeven in 1687, waarin (blz. 612) hij reeds als de Virginische tulpdragende boom (*Tulipifera arbor virginiana*) vermeld wordt, terwijl deze geleerde er tevens (blz. 613) eene zeer

goede afbeeldiug van een bebladerden tak bijvoegde, wijl hij met de bloemen er van nog niet bekend was.

Die afbeelding — vermoedelijk de eerste, welke er van gegeven is — werd genomen naar een jongen boom, die toen reeds welig tierde in den vrijen grond.

Opmerkelijk is het dat iu dát gedeelte van dien hortns, hetwelk ten tijde van HERMANN den geheelen tuin uitmaakte, en zeer digt tegen het Akademiegebouw, nog altijd een zware, krachtige en volmaakt gezonde Tulpeboom staat, wiens stam bij den grond, waar hij sterk gezwollen is, ruim 10 voet omtrek heeft, een el hooger circa vijf voet; een zeer oude boom dns, en, zonder redelijken twijfel, hetzelfde exemplaar, dat door HERMANN in zijn Catalogus vermeld wordt.

In 't voorbijgaan zij nog opgemerkt, dat deze en een Eschdoorn (*Acer monspessulanum*, door HERMANN *Acer trifolia* genoemd), misschien met nog een Gouderegen, waarvan ik echter minder zeker ben, de *eenige* nog levende getuigen zijn van den toen nog zeer primitieven toestand van deze sedert zoozeer uitgebreide inrigting. —

De Tnlpeboom mag teregt als een der schoonste boomen aangemerkt worden, die van Noord-Amerika herwaarts overgevoerd werden, en toch is het aantal van deze zeer aanzienlijk. 't Is een kloeke boom, niet traag, maar veeleer, wanneer hij eenmaal goed aan den groei is, welig in zijne ontwikkeling.

Wat hem, de bloemen voor een oogenblik nog daargelaten, zulk een schoon voorkomeu geeft, zijn de bladeren, die groot, frisch groen, zeer znivèr en steeds gaaf zijn. Op een afstand gezien hebben ze wel eenige gelijkenis met die van den Plataan; komt men hem echter naderbij dan blijkt dat ze, wat den vorm betreft — de grootte en ook de kleur komen vrij goed overeen — met die van dezen prachtigen boom nog al verschillen.

Die vorm is dan ook zeer karakteristiek, ja, men moge zoeken waar en zoolang men wil, men zal niet ligt eene andere plant of een boom vinden waarvan de bladeren in dit opzigt met die van den Tulpeboom overeenkomen.

Ze zijn namelijk wat men door den botanischen kunstterm uitdrnkt *afgeknot*, d. i.: ze loopen niet, zooals alle andere bladeren, in eene spitse, stompe of afgeroude punt uit, maar zijn aan den top door een genoegzaam regte lijn begrensd, even als ware het blad in de lengte doormidden geknipt, en wijken daardoor dns van alle verschillende bladvormen aanzienlijk af.

De bloemen verschijneu gewoonlijk tegen 't laatst van Jnnij, ook wel in 't begin van Julij aan de toppen der jonge takken. De bloemknoppen zijn zeegroen en loopen daardoor iu 't geheel niet in 't oog, daar de drie dan nog groene kelkbladeren de overige bloemdeelen omsluiten. Wanneer echter de bloem zich opent, wijken die kelkbladeren terug, en wel zoodanig dat ze zich geheel naar beneden ombuigen.

De bloemkroon bestaat nit een zestal min of meer eivormige blaadjes, die volstrekt niet met elkander zamenhangen, maar zoodanig nevens elkander staan, dat het geheel toch eene klokvormige gedaante verkrijgt; ze zijn groenachtig en aan de binnenzijde op het midden donker oranjekleurig gevlekt, wat ook van buiten zigtbaar is. De meeldraden, die ongeveer de lengte der bloembladeren verkrijgen, zijn talrijk, terwijl het centrum der bloem ingenomen wordt door

een convexen bloembodem, waarop een tiental stampers zijn ingeplant, die later in even zoovele éénhokkige vruchtjes overgaan.

Wil men een juist begrip hebben van de schoonheidswaarde dezer bloem, dan moet men haar, nog aan den tak zittende, zeer nabij van binnen zien, en men zal gewis tot de overtuiging komen dat, zoowel haar vorm als de weinig in 't oog loopende, maar zachte kleuren, die tegen de groene bladeren niet scherp maar toch sierlijk uitkomen, den hoogen roep die er, van het oogenblik dat de boom in Europa bekend werd, tot nu toe van hem ging, allezins regtvaardigen.

Zoowel de fraaije bladvorm als de digte kroon, en de zuiverheid van zijn gebladerte, bestemmen hem als van zelf voor een alleenstaanden boom, die, 't zij in een groot gazon, 't zij midden in een perk van kleinere boomen of heesters, nooit missen zal een goed effect te maken.

Men rekene er echter bij het planten op dat hij met den tijd eene vrij aanzienlijke hoogte bereikt en, daar het hout niet zeer taai is, en de digt met groote bladeren bezette takken veel wind vatten, deze, wanneer de boom op eene te veel aan den wind blootgestelde plaats staat, ligtelijk gevaar loopen van er afgeslagen te worden. Wel herstelt zich dat na weinige jaren weder, daar hij goed uitloopt, maar de boom wordt er toch veelal door verminkt; reden waarom eene eenigzins beschutte, maar toch altijd lichte en luchtige standplaats verkieselijk is.

Gewoonlijk wordt hij als stam- of woudboom opgekweekt. Men kan hem echter met weinig zorg ook jaren lang in piramidalen vorm houden, wanneer hij mede een zeer sierlijk voorkomen heeft. Ook wil men dat hij voor de zamenstelling van boschjes zou kunnen dienen, daar hij zich goed laat hakken, en daarna, in één jaar, weer scheuten maakt van verscheidene voeten.

In een droogen grond groeit hij zeer langzaam; een vochtige bodem, zelfs nabij het water, daarentegen, is voor zijne ontwikkeling zeer bevorderlijk.

De vermenigvuldiging geschiedt algemeen door zaden. Gewoonlijk echter worden die bij ons niet rijp. Vroeger ontving men ze alleen uit Louisiana en Canada, tegenwoordig vindt men ze op onderscheidene handelscatalogi jaarlijks aangeboden.

Een viertal verscheidenheden van den Tulpeboom worden in de tuinen gekweekt, die alleen in bladvorm min of meer verschillen, waarbij ook eene bontbladerige, die echter sterk verloopt en dus als zoodanig geene bijzondere waarde bezit; geene van deze wint het echter in dit opzigt van de gewone en meest algemeen bekende.



A. J. Wendel, ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

SPECULARIA SPECULUM ALPH. DEC.

Groningen J. B. Wolters.

# SPECULARIA SPECULUM Alph. Dec.

**Nat. Familie:**

## CAMPANULACEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## PENTANDRIA MONOGYNIA (Vijfmannige-Eenwijvige) *).



Een zeer opmerkenswaardig verschijnsel in het plantenrijk is het verschil van levensduur, hetwelk men, zelfs zonder daar bepaald op te letten, bij onderscheidene gewassen opmerkt. Terwijl er toch onder de lager ontwikkelde, inzonderheid onder de Zwammen, waartoe de Schimmels en Champignons behooren, zijn die in weinige uren hare volkomene, daarbij somtijds eene verbazende ontwikkeling bereiken, maar die even spoedig al de phasen van haar leven doorloopen hebben, even als het geheele leven van sommige insecten tot slechts enkele uren beperkt is, zijn er andere, boomen van verbazende hoogte of ontzagwekkenden omvang, nog altijd frisch en krachtvol, wier leven alleen bij tientallen van eeuwen bepaald wordt, en in vergelijking van wier bestaan het onze nog minder is dan dat dier kleine diertjes, dier snel ontwikkelde, maar even ras in stof uiteenvallende Champignons in lengte bij het onze vergeleken.

Men verdeelt de planten naar haren levensduur in vier klassen. Bovenaan staat de boom, wiens stam houtachtig wordt en weldra in staat is om aan de verschillende krachten die zijn bestaan met vernieling bedreigen, vele jaren, soms vele eeuwen achtereen weêrstand te bieden, en wiens zamenstelling van dien aard is, dat eigenlijk alleen storende invloeden van buiten aan dat bestaan een einde kunnen maken. De magt van den mensch, tegen welke die aan hunne plaats gebonden plantaardige kolossen niet opgewassen zijn; de kracht van den stormwind, die hen dikwijls, wanneer hij niet bij magte is hen met één slag te vellen, als 't ware stelselmatig plundert, door hun tak voor tak te ontrukken en hen op die wijze te verminken en te verzwakken; de bliksem, die

*) Zie de noot onder blz. 13.

in minder dan een oogwenk de vervaarlijke houtmassa, waaruit de reusachtige stam bestaat, in splinters uiteen doet vliegen; de insekten, die, klein als ze zijn, door hun aantal hem van zijne bladeren berooven en ziek maken, of, zich een schuilplaats in zijn ligchaam zoekende, dat doorboren als ware het overal met kogels gewond; de uitputting van den grond, die, waar de bovengrond geen voor hem noodige voedselstoffen meer oplevert, wanneer de wortels die dieper zoeken, in plaats daarvan voor hem schadelijke bestanddeelen bevat, enz., zijn alle oorzaken die, nú afzonderlijk, dan ten deele vereenigd, aan den levensduur van den boom paal en perk stellen, die overigens zoodanig georganiseerd is, dat men, alleen op dat zamenstel lettende, tot geene andere conclusie kan komen dan dat hij, al molmt zijn stam ook van binnen weg, met iedere lente weêr een nieuw leven intreedt, en als 't ware geheel verjongd uit den winterslaap ontwaakt.

Hiertoe worden ook de heesters gerekend, die zich echter nabij den grond meer vertakken, zoodat de kracht zich daar in ettelijke nevenstammen verdeelt, die dan ook afzonderlijk nimmer zulk eene zwaarte of zoodanigen omvang verkrijgen als de eigenlijk gezegde boomstam.

Ze stellen als 't ware een overgang daar van de boomen tot de tweede rubriek, die der kruidachtige gewassen, ook wel vaste of overblijvende planten genoemd.

Ook het leven van deze kan van zeer langen duur zijn. Ze sterven echter jaarlijks, tegen den winter, tot aan den grond af, en velen zijn van meening dat dan alleen de wortels in 't leven blijven. Dit is echter niet zoo. De kracht, door de boomen en heesters in de bóvenaardsche stengeldeelen geconcentreerd, waardoor deze bij magte zijn hun leven voort te zetten, wordt hier weggelegd in de ónderaardsche stengeldeelen, die van de ware wortels aanzienlijk in karakter verschillen, wat ik echter hier nu niet nader uiteen zetten kan. Met ieder voorjaar ontwikkelen zich op die in den grond verborgen stengels de vroeger gevormde knoppen tot bovenaardsche stengels, even als er jonge twijgen ontstaan uit de in den vorigen zomer gevormde knoppen op de stammen of takken der boomen en heesters. Die levensduur openbaart zich echter hier wel is waar op eene geheel andere wijze, als gevolg der gewijzigde organisatie van het individu, in het wezen der zaak echter komt het op hetzelfde neêr.

Onder die vaste of overblijvende planten komen er ook voor, die eerst na een leeftijd van drie of vier jaren bereikt te hebben bloeijen, of die, gelijk de meeste, reeds in het tweede jaar bloemen ontwikkelen, en als ze een paar jaar onder zijn haar hoogste toppunt van kracht bereikt hebben, en dan sterven. Men is gewoon die onder de vaste planten te rangschikken en haren dood dan aan toevallige omstandigheden, aan de vorst als anderzins, toe te schrijven, zoodat het niet gemakkelijk valt om te zeggen, welke tot die rubriek — wilde men er eene afzonderlijke van maken — zouden behooren, daar deze eene plant drie- of vierjarig noemt, die door een ander, zonder den minsten twijfel, als overblijvend erkend wordt.

Best doet men daarom ze weder als een overgang te beschouwen tot de zoogenoemde tweejarige gewassen, die echter niet, zooals de naam zou doen vermoeden, twee jaren lang leven, maar hoogstens anderhalf, somtijds maar één jaar, maar die altijd in twee jaren leven.

Deze planten toch komen, na in 't voorjaar gezaaid te zijn, dàn wel spoedig op, maar schieten niet in de hoogte en brengen dien zomer geen bloemen voort. Ze leven den winter,

in een toestand van rust, door, en spruiten, zoodra de voorjaarswarmte het plantenrijk tot ontwikkeling roept, weder uit, om dan met snelheid aan een opwaartsgaanden stengel het aanzijn te geven, waaraan dan weldra de bloemen verschijnen, die door de zaden opgevolgd worden, na welker rijping de plant onmiddelijk sterft.

Sommige — b. v. de bekende Judaspenning (*Lunaria biennis*), waarover weldra nader — zijn reeds gestorven voordat het nog goed zomer is.

Eindelijk onderscheidt men nog de éénjarige gewassen, die zeer talrijk zijn en welker leven gewoonlijk binnen weinige maanden geheel afloopt. Deze worden in het voorjaar gezaaid, komen spoedig tot hare volle ontwikkeling, bloeijen in den zomer en sterven tegen 't najaar, mede na de rijpwording der zaden.

Onder deze zijn er weder die, 't zij de uitstrooijing der zaden aan de Natuur overgelaten blijft, 't zij men ze zelf tegen het najaar zaait, nog vóór den winter opkomen, gedurende de koudste maanden stilstaan, en dan reeds vroeg in het voorjaar doorgroeijen. In dàt geval bloeijen ze natuurlijk veel vroeger, maar sterven ook veel vroeger; ze hebben dan reeds uitgeleefd wanneer andere, die in 't voorjaar gezaaid werden, nog te naauwernood hare knoppen vertoonen.

Tot deze rubriek behoort het lieve plantje, waarmede we ons nu even bezig willen houden.

Het geslacht *Specularia* maakt als het ware een onderdeel uit van het uitgebreide geslacht der Klokjesbloemen (*Campanula*), waartoe de zeven of acht soorten, waaruit het zamengesteld is, vroeger gerekend werden te behooren, gelijk ze zelfs nog tegenwoordig door dezen en genen als *Campanula's* begroet worden. Ook werden ze wel *Prismatocarpus* genoemd, welke naam echter door den kruidkundige, die zich speciaal met het onderzoek van de familie der Campanulaceën bezig hield, namelijk Alph. de Candolle van Genève, voor deze soorten niet aangenomen werd, terwijl hij ze bragt tot het vroeger door den Franschen kruidkundige Charles Louis l'Héritier de Brutelle, die in 1800, in vierenvijftigjarigen leeftijd, te Parijs op de publieke straat vermoord werd, gevestigde geslacht *Specularia*, afgeleid van het Latijnsche woord *speculum* (spiegel), om de helderblaauwe en in 't midden witte kleur der bloemen. Reeds Linnæus, de hier afgebeelde soort nog tot de *Campanula's* rekenende, bezigde deze vergelijking voor deze eerst bekend gewordene soort, gelijk zij ook als *Campanula Speculum* door Sims in het *Botanical Magazine*, tab. 102, beschreven en afgebeeld is.

Zij behoort oorspronkelijk in het zoogenaamde gematigde gedeelte van Europa thuis, inzonderheid in de landen aan de Middellandsche zee gelegen, terwijl haar voorkomen als sierplant in de tuinen reeds van 1596 dagteekenen zou. Sedert dien tijd is zij eene lievelinge gebleven, en bekleedt zij nog altijd eene eerste plaats in de rij der éénjarige, om hare bloemen gezochte gewassen.

De plant toont eene sterke neiging om zich te vertakken, terwijl de takjes, aanvankelijk naar den grond gebogen, zich weldra oprigten en het geheel dan ongeveer drie à vier decimeter hoogte bereikt. De onderste stengelblaadjes zijn min of meer elliptisch of eivormig, die welke hooger staan zijn echter veel smaller en worden zelfs lijnvormig. De bloemen ontwikkelen zich aan de uiteinden van den stengel en de takjes. Ze staan boven het lange vruchtbeginsel,

'twelk tijdens den bloei wel ietwat op een hoekigen bloemsteel gelijkt, en hebben eenen kelk die in vijf lange en smalle slippen uitloopt. De bloemkroon is wat men noemt éénbladerig, met eene zeer korte buis, uitloopende in vijf lobben. Die lobben of slippen zijn helder blaauw, terwijl de buis, dus het centrum der bloem, wit en daarbinnen een vijftal meeldraden om een door drie stempels gekroonden stijl gegroepeerd is.

Als die helderblaauwe bloemen in grooten getale, want deze plantjes zijn zoo mildbloeijend dat men van de bladeren genoegzaam niets bemerkt, over dag door de zon beschenen worden, maken ze inderdaad een verrassend effect. Tegen den avond sluiten ze zich.

Men kweekt er ook een paar variëteiten van, ééne met witte, en eene andere met licht lilakleurige bloemen, die, hoe fraai overigens ook op zich zelf, toch in dit opzigt voor de soort moeten onderdoen.

Men kan deze plantjes — ook wel Venus-spiegel genoemd, — op tweeërlei wijze kweeken. Ze kunnen namelijk in September gezaaid, later uitgeplant en voorloopig op een lichte plaats bewaard, en dan in 't voorjaar dáár geplaatst worden waar men haar verlangt. Deze planten, die sterker worden en krachtiger uitstoelen dan de gewone voorjaars-zaadplanten, bloeien in Mei en Junij.

Gewoonlijk echter zaait men ze in April of Mei, 't zij eene kleine hoeveelheid bijeen, 't zij als randen of op een perkje, welke beide laatste handelwijzen verkieselijkst zijn. Déze plantjes kunnen, als ze ongeveer een palm hoogte bereikt hebben, bij regenachtig weder, nog opgenomen en verplant worden. Ze bloeijen in Junij en Julij. Ook in potten kan men ze zaaijen of opkweeken, en in dat geval uitnemend met andere planten aanwenden, b. v. ter versiering van balcons en dergelijke. — Op welke wijze ook behandeld, altijd zal men er over voldaan zijn.



*Chromolith. G. Severeyns, Brussel.*

DICTAMNUS FRAXINELLA PERS.

# DICTAMNUS FRAXINELLA. Pers.

**Nat. Familie:**

## DIOSMEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

DECANDRIA MONOGYNIA (Tienmannige-Eénwijvige) *).



Deze sierlijke vaste of overblijvende plant, ook wel Essehekruid genoemd, hoewel deze, overigens niet slecht gekozen, Nederlandsche benaming niet veel gebezigd wordt, is allezins waard in de tuinen, ook van partikulieren, gezien te worden, waarin zij echter over 't algemeen slechts spaarzaam voorkomt.

Van dit geslacht worden behalve deze, nog slechts een paar soorten vermeld, die echter, zoover mij bekend is, niet of althans niet dan zeer plaatselijk in de Europeesche tuinen aangetroffen worden, waarom ik die hier dan ook stilzwijgend kan voorbijgaan, en dat te meer, daar ze in schoonheid der bloemen voor de hier afgebeelde en van ouds bekende onderdoen.

Ik zeg van ouds bekende, immers, eene plant die in sommige gedeelten van Midden- en in Zuid-Europa oorspronkelijk groeijende gevonden wordt, die zich bovendien door haren sierlijken bloei zoozeer onderscheidt, moest wel in de tuinen als burgeres gehuldigd worden, van het oogenblik af dat men in dit gedeelte van ons werelddeel ook díe planten verzamelde, welke niet direct tot de voedingsgewassen behoorden of geene toen algemeen aangewende geneesmiddelen leverden, en zoo vindt men dan ook de *Fraxinella* reeds vermeld als tegen het einde der 16^de^ eeuw onder de tuinplanten opgenomen. Trouwens, deze plant behoorde lang ook onder de geneeskrachtige en wordt zelfs thans hier en daar nog wel daaronder gerangschikt.

---

*) Zie de noten onder bladz. 17 en 65.

Reeds vóór Linnæus werd het Essehekruid door de oude kruidkundigen *Fraxinella* genoemd, zijnde dit het verkleinwoord van *Fraxinus*, de geslachtsnaam van den Esscheboom, en dat wel om de gelijkenis der bladeren met die van dezen boom. Wáárom Linnæus, toen hij ook dit geslacht, naar aanleiding van deze enkele, toen bekende, soort beschreef, niet liever dezen naam daarvoor behield, in plaats van er den tot vergissing leidenden naam *Dictamnus* aan te geven, is iets wat minder begrijpelijk schijnt.

De naam *Dictamnos* toch werd reeds door de oude Grieken gegeven aan eene plant, die menigvuldig voorkwam op den berg *Dicte*, in het oostelijk gedeelte van Creta. Ware dat nu dezelfde plant, dan was de zaak zeer duidelijk, maar dat lijkt er zelfs niet naar. De *Dictamnos* der Grieken was een tot de familie der Lipbloemige (*Labiatæ*) behoorend gewas, door Linnæus zelf *Origanum Dictamnus* genoemd en die met de hier besprokene niets anders gemeen heeft dan dat beide een sterk aromatischen reuk hebben.

Vergissing is hier nog te eer mogelijk, daar het Essehekruid in Duitschland *Diptam* geheeten wordt, dezelfde volksnaam, waaronder de *Dictamnos* der Grieken (de *Origanum Dictamnus* dus) algemeen als geneesmiddel bekend was niet alleen, maar zelfs eene eerste plaats bekleedde onder de geneesmiddelen der Egyptische en Grieksche Godin Eileithyja of Lucina, die de vrouwen tijdens hare verlossing beschermde en bijstond *).

De hier afgebeelde plant werd aanvankelijk door Linnæus *Dictamnus albus* (de witte) genoemd, om de witte kleur der wortels; Ch. H. Persoon, een uit Hollandsche ouders aan de Kaap de Goede Hoop geboren kruidkundige, die in Leiden en Göttingen studeerde en in 1836 te Parijs stierf, veranderde die soortsbenaming in *Fraxinella*, hetwelk mij ook dáárom doelmatiger voorkomt, wijl het adjectief *wit* alligt op de witte bloemen kan toegepast worden, terwijl er van deze soort, zooals uit onze plaat blijkt, ook eene verscheidenheid met roode bloemen voorkomt, die men zelfs, waarschijnlijk omdat ze zonder eenigen twijfel de fraaiste is, veel menigvuldiger aantreft dan de witte. —

De Diosmeën, de familie waartoe deze plant, volgens Endlicher, behoort, is eene tamelijk uitgebreide familie, die hare meeste vertegenwoordigers heeft aan de Kaap de Goede Hoop, en zeer na verwant is aan de veel kleinere groep der Rutaceeën, waarvan de bekende Wijnruit (*Ruta graveolens*) de type is; ook wordt het Essehekruid door enkele schrijvers tot deze laatste familie gebragt, eene kwestie waarvan de nadere bespreking mij hier minder doelmatig voorkomt.

De tot beide familie's behoorende planten kenmerken zich over 't algemeen (van de Wijnruit b. v. is dit genoeg bekend) door een sterken, somtijds scherp, somtijds zacht aromatischen geur, en dit is in niet geringe mate ook met het Essehekruid het geval; de oorzaak daarvan deel ik zoo aanstonds mede.

Deze plant bereikt ongeveer een halve meter hoogte en vormt een bossigen struik, uit verscheidene stengels bestaande. De bladeren, voor welker afbeelding onze plaat tot mijn

*) Wil de lezer daar meer van weten dan de ruimte mij toelaat hier mede te deelen, zoo zie hij o. a. Dr. J H. Dierbach, *Flora mythologica*, blz. 205.

leedwezen geen ruimte genoeg bood, zijn onparig gevind; vier tot zes bladparen bevinden zich namelijk ter wederzijde van den, van een bladachtig aanhangsel voorzienen, zoogenaamden gevleugelden bladsteel, die aan zijn top in een oneven blaadje uitloopt.

Tegen of in Julij ontwikkelt de stengel aan zijn top, nadat de bladeren daar allengs kleiner werden, eene bloemtros van 10 tot 15 centim. lengte met een aantal vrij groote bloemen, van eene onregelmatige gedaante. De kelk is onaanzienlijk en vijfdeelig; de bloemkroon echter is vrij groot en uit vijf bloemblaadjes van eene eivormige gedaante, en die aan hunne basis van een steeltje of nagel voorzien zijn, zamengesteld, waarvan de vier bovenste opgerigt zijn en het vijfde, benedenste, daarentegen sterk naar beneden gebogen is.

De meeldraden zijn tien in getal en bestaan uit lange, eerst naar beneden gerigte en dan naar boven gebogen helmdraadjes, met een in verhouding klein helmknopje op den top. In het centrum der bloem vindt men een vijftal stampers, die echter, zoowel wat de vruchtbeginsels als de stijlen betreft, met elkander zamenhangen, zoodat het den schijn heeft, als ware er slechts één stamper aanwezig, hetwelk dan ook oorzaak is dat deze plant tot de orde der Eénwijvige in de klasse der Tienmannige geplaatst werd, terwijl ze werkelijk tot die der Vijfwijvige of *Pentagynia* zou moeten behooren.

Rijp zijnde springt de, tengevolge dezer vereeniging, uit vijf vruchtbeginseltjes zamengestelde vrucht met kracht open en werpt de vrij groote zaden er uit.

Wil men dan ook die zaden inzamelen, zoo lette men wel op tegen den tijd dat ze rijp worden, inzonderheid wanneer de lucht gedurende eenige achtereenvolgende dagen betrokken en het weder regenachtig was; immers, worden ze daarna een poosje door de zon beschenen, dan springen ze open en de zaden zijn doorgaans ver te zoeken.

Ik merkte daareven op dat deze fraaije plant zich door een sterken aromatischen geur kenmerkt. Dit is inzonderheid tegen en tijdens den bloei het geval, en openbaart zich vooral bij eene ligte wrijving.

De oorzaak van dien geur zetelt dan ook eigenlijk niet in de bloemen, maar, zooals bij meest alle planten, welke zich door deze eigenschap kenmerken, in eigenaardige en zeer kleine organen, waarmede de plant van buiten bezet is, en die door hunne talrijkheid vergoeden wat ze aan omvang missen.

't Zijn niet anders dan haartjes, waarmede inzonderheid het topgedeelte van den stengel, in de nabijheid der bloemen, de bloemsteeltjes, ja zelfs de meeldraden bezet zijn, en die zich daardoor van de haartjes der meeste andere planten, 't zij die kort of lang, zacht of stijf zijn, onderscheiden, dat ze niet in eene fijne spits eindigen, maar op den top een rond celletje of zakje dragen, waarin door de plant eene vlugtige of etherische, aromatische olie afgescheiden wordt. Die topcelletjes worden kliertjes, en de haren die daarvan voorzien zijn ter onderscheiding klierharen genoemd. Men treft ze bij meer planten, o. a. bij de Tabaksplant (*Nicotiana Tabacum*), het Bilzenkruid (*Hyoscyamus niger*), enz., aan; somtijds echter, gelijk bij deze beide laatste, heeft de daarin afgescheidene stof een veel minder aangenamen renk. Het Bilzenkruid verspreidt bij de aanraking zelfs zulk een onaangenamen stank, die zich op 'tzelfde oogenblik aan de hand mededeelt, dat men zich haast die goed af te wasschen.

Daar die klierhaartjes van het E s s c h e k r u i d rood zijn, geven ze aan dien dikkeren stengel en de dunnere bloemstelen een zeer sierlijk voorkomen.

Die kliertjes nu zijn uiterst dun van wand, zoodat ze bij de minste aanraking gekneusd worden en, wijl de daarin bevatte olie zeer vlugtig is, verspreidt zich de geur daarvan gelijk men begrijpt zeer spoedig.

Bovendien is de geheele plant onder het opperhuidsvlies als doorweven met kleine kliertjes, waarin zich eveneens een vlugtige olie bevindt.

Wanneer nu, inzonderheid tegen den bloei, de lucht zeer warm is, dan heeft er eene uitwaseming van die olie plaats, en is het daarbij dan bladstil, dan wil die wel eens om de plant blijven hangen, zoodat men het treffen kan dat, wanneer men dan eene brandende kaars in de nabijheid er van houdt, er eene ligte ontvlamming plaats heeft.

Men is niet in gebreke gebleven om dit verschijnsel, 'twelk naar men wil het eerst toevallig ontdekt zou zijn door de dochter van LINNÆUS, zeer te overdrijven; zelfs heb ik er wel eene afbeelding van gezien waar de plant, door vlammen omgeven, werd voorgesteld.

In beginsel is het waar, zelfs kan men het wel eens treffen, dat alle omstandigheden zoo goed zamenloopen, dat het op zeer verrassende wijze waar te nemen is; maar daar staat tegenover dat men ook zeer goed te vergeefs beproeven kan het te voorschijn te roepen, inzonderheid als de lucht niet zwoel en het niet stil genoeg is. Genoeg echter hierover, de lezer neme er zelf de proef mede.

Het E s s c h e k r u i d verlangt een voedzamen grond en eene standplaats tegenover het Zuiden. De vermenigvuldiging geschiedt door scheuring in 't voorjaar of door zaden, die echter onmiddellijk nadat ze van de plant zijn genomen gezaaid en onder glas bewaard moeten worden, daar ze spoedig hun kiemvermogen verliezen. Ze komen dan gewoonlijk eerst tegen 't voorjaar op. Daarna worden de plantjes in den open grond, op eene warme plaats, in een afgezonderd gedeelte van den tuin uitgeplant, om eerst in het derde jaar ter plaatse hunner bestemming gebragt te worden, waarna ze dan spoedig bloeibaar zijn.

---



A. J. Wendel, ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

SKIMMIA JAPONICA THUNB.

Groningen J. B. Wolters

# SKIMMIA JAPONICA Thunb.

Nat. Familie:

## ZANTHOXYLEÆ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## PENTANDRIA MONOGYNIA (Vijfmannige-Eenwijvige) *).



Er zijn plantenfamilie's, die zich door zulke in 't oog springende karakters van alle overige onderscheiden, dat het zelfs den leek niet moeijelijk valt om, wanneer hij eene nieuwe, daartoe behoorende plant ziet, haar reeds op het eerste gezigt als zoodanig te herkennen. Wie toch, die maar eenig begrip heeft van de klassificatie der gewassen naar het natuurlijke systeem, zal een oogenblik twijfelen, waar het den bekenden bloemvorm betreft van eene die tot de Vlinderbloemige (Papilionaceeën), tot de Kruisbloemige (Cruciféren), de Anjelierachtige (Caryophyllaceën), de Lipbloemige (Labiaten), enz. behoort.

Dit laat zich dan ook zeer gemakkelijk begrijpen, daar de bepaling van deze uitgebreide plantengroepen, behalve op andere, minder in 't oog loopende karakters, ook voornamelijk berust op den zeer gemakkelijk herkenbaren vorm van de bloemkroon, zoo zelfs dat ook de namen daaraan gegeven op dien bloemvorm berusten.

Maar niet weinig plantengeslachten zijn er ook, welker plaatsing in dat stelsel niet zoo gemakkelijk gaat, en, valt het ook hem, die maar met eene geringe dosis botanische kennis is toegerust, uiterst gemakkelijk die planten hare plaats in het kunstmatige stelsel van Linnæus aan te wijzen, zelfs de grootste systematici, die, veteranen in de wetenschap, zich een vasten blik op

*) Zie de noot onder bladz. 13.

de planten hebben eigen gemaakt, zitten niet zelden verlegen, als 't er op aankomt om deze vraag te beantwoorden.

De in de meeste bloemen duidelijk herkenbare meeldraden en het aantal stijlen, of de onderlinge zamenvoeging dezer bloemdeelen beslissen deze systematische aangelegenheid in het eerste geval in een oogenblik. De Klassen en Orden van het kunstmatige stelsel zijn scherp begrensd en, al vereenigt men op deze wijze een aantal planten, die, behalve wat den toestand van die organen betreft, geene de minste overeenkomst met elkander hebben, ja, die in alle andere opzigten ver van elkander afwijken, of, al verwijdert men andere ver van elkander, die, overigens op het eerste gezigt als verwanten herkenbaar, alleen verschil opleveren wat de sexuëele organen betreft, men komt spoedig klaar, en, is men slechts daarmede tevreden, dan is 't goed.

De wetenschap echter is daar, op haar tegenwoordig standpunt, in 't geheel niet mede tevreden. Ze wil naauwkeurig bekend zijn met de natuurlijke verwantschap, welke er tusschen de éëne plant en de andere bestaat, en onderzoekt haar daarom in al hare deelen, ten einde te weten te komen aan welke familie het geslacht, waartoe de plant in kwestie behoort, 't naauwst verwant is en waardoor zij van andere, daaraan eveneens zeer nabijkomende, afwijkt.

Nu doet zich echter somwijlen het geval voor, dat een zeker geslacht tot vier, vijf of zes familiën te gelijk gerekend kan worden te behooren, al naar mate men meer gewigt hecht aan den toestand van het éëne orgaan of het andere en men minder let op kleine afwijkingen van andere deelen der plant, of die over 't hoofd ziet; zoodat b. v. zulk een plantengeslacht door dezen om tien redenen gerekend wordt te behooren tot de familie A., waarmede het in alle opzigten, behalve, om iets te noemen in de rigting der meeldraden en den vorm van den kelk afwijkt, terwijl een ander eveneens om tien redenen, maar waarbij juist die twee verschilskenmerken behooren, het tot de familie B rekent, waarvan het echter weêr verschilt door den stamper of de onderdeelen daarvan, waaraan deze echter in dit geval op zijne beurt minder gewigt hecht.

Ik voer dit hier aan, ten eerste omdat de plant, waarvan hier meer bijzonder sprake zal zijn, er aanleiding toe geeft, en ten andere, wijl dit verschijnsel misschien wel eens de opmerkzaamheid van sommige lezers zal getrokken hebben en ze niet wisten waaraan dit toe te schrijven, daar toch namen als b. v. de Jussieu, de Candolle, Endlicher, Koch, le Maout, Decaisne, en onder onze landgenooten Blume, Miquel, enz., aan mannen doen denken, die een hoog standpunt in de kruidkundige wetenschap bereikten, en op wier uitspraak in dit opzigt men geneigd is allezins te vertrouwen; toch heerscht er ook tusschen deze corypheën der wetenschap in dit opzigt vaak verschil van gevoelen, zoodat sommige geslachten door den éénen als tot die, door den anderen als tot eene andere familie gerekend worden te behooren.

Men denkt dan alligt aan een zoeken naar verschil, waar 't eigenlijk niet te vinden was, ten einde, uit een personeel beginsel, een ander een onnaauwkeurigheid voor de voeten te kunnen werpen, of iets dergelijks.

Ik heb geen regt om te beweren, dot het eerste niet nu en dan plaats heeft, zoomin als ik zou kunnen bewijzen, dat er steeds eene uitstekende verhouding tusschen de kruidkundigen onderling heerschte; maar zeker is het dat men zich in dit geval, aldus oordeelende, door den schijn

zou laten misleiden, daar vele botanici meestal eerst na lang wikken en wegen, en na gezette vergelijkende studie tot een besluit kwamen. —

Het geslacht *Skimmia*, reeds in 1784 door THUNBERG in zijne *Flora japonica* beschreven, en waarvan toen, en lang na dien tijd, nog slechts ééne soort, namelijk de hier afgebeelde *Skimmia japonica* bekend was, werd achtereenvolgend tot verschillende familiën gebragt, n. l. tot de Ilicineën, de Aurantiaceën, de Lucumeën, enz., terwijl laatstelijk de beide Fransche kruidkundigen EMM. LE MAOUT en J. DECAISNE, in hun uitmuntend werk *Traité général de botanique descriptive et analytique* *), het tot de niet zeer uitgebreide groep der Zanthoxileën bragten.

De naam *Skimmia* is eene wijziging van den Japanschen naam voor dit heestertje *Myama Sikimi* of „Sikimi van het gebergte", terwijl de soortsnaam het vaderland aanduidt.

Ofschoon reeds voorlang door THUNBERG beschreven, dagteekent de invoering er van in Europa toch eerst van het jaar 1850, toen deze plant, zoo ik mij niet vergis door FORTUNE, naar Engeland overgezonden werd; een paar jaren later kwam zij in den handel en is sedert dien tijd vrij algemeen verspreid.

Het is een in den volsten zin des woords fraai, een lief heestertje, 'twelk zelfs in Japan, waar VON SIEBOLD het in het gebergte op eene hoogte van 594 meters boven den spiegel der zee wild groeijende aantrof, niet meer dan 3 à 4 voet hoogte bereikt en daar in de tuinen veelvuldig als sierheester gekweekt wordt; ik voeg er bij dat exemplaren zelfs van die grootte, zoo ze al ergens in Europa bestaan, zeker uiterst zeldzaam zullen zijn. Mooi is het als men er ziet die 2 voet bereikt hebben.

De plant behoort tot de groenblijvende heesters, d. w. z. dat hare donkergroene bladeren eerst na drie of vier jaren afvallen, en heeft wel eenige overeenkomst met het Laurier-Peperboompje (*Daphne Laureola*), waaraan echter zwarte bessen de bloemen opvolgen, die bij de *Skimmia* bloedrood zijn.

Reeds vrij jong ontwikkelen zich de digte bloempluimen aan de uiteinden der takjes. De bloempjes bestaan uit een vijfslippigen kelk, eene vijfbladerige, witte bloemkroon, daarmede afwisselend vijf meeldraadjes en één stamper, die van onderen uit een kogelvormig groen vruchtbeginsel bestaat, terwijl op een kort stijltje een kopvormige stempel zit. De bloemen hebben een zachten, aangenamen reuk.

Niet lang na den bloei worden de bloemsteeltjes zoowel als de blijvende kelkslippen bruin, waarna de vruchtjes, als ze de grootte eener erwt bereikt hebben, hoewel ze niet rond maar iets langwerpiger van vorm zijn, eene donkerroode kleur verkrijgen met eene glimmende opperhuid.

Daar deze vruchtjes zeer lang aan de steeltjes bevestigd blijven, en er zelfs nog stevig aanzitten als die van het volgende jaar reeds vrij ontwikkeld zijn, strekken ze het heestertje tot een waar sieraad, en van den milden bloei kan men zich eenig denkbeeld vormen, wanneer ik zeg dat ik op dit oogenblik een in een pot gekweekt heestertje van nog geen 1½ voet hoogte vóór mij heb staan, met niet minder dan 12 vruchttrossen, elk uit ongeveer twintig vruchtjes bestaande,

---

* Paris, FIRMIN DIDOT FRÈRES & C°. — Dit werk bevat niet minder dan 5,500 zeer fraaije en duidelijke houtgravuren.

terwijl aan 17 nieuwe bloempluimen de bloemen gedeeltelijk nog open zijn, deels echter reeds aan jonge vruchtjes het aanzijn gaven.

Men heeft het lang in twijfel getrokken of dit heestertje werkelijk tegen ons klimaat bestand zou zijn; thans echter kan men dit als zeker beschouwen. Onder anderen lees ik in een werkje van een in dit opzigt zeer betrouwbaren boomkweeker: „De plant zal vrij goed onze winters verdragen, daar ze bij mij reeds meerdere jaren ongedekt is gebleven, doch behoeft om goed te tieren, eene noordelijke, of ten minste zeer schaduwrijke standplaats" [1]). Ook de heer Rodigas vermeldt, dat, na den winter van 1860—61, die voor vele planten, waarvan men in dit opzigt zeker meende te zijn, noodlottig was, de *Skimmia japonica*, ondanks eene niet zeer gunstige standplaats, in België niet alleen volstrekt geen letsel kreeg aan de bladeren, maar zelfs de vruchtjes ongedeerd bleven; hij beschouwt dezen nederigen heester dan ook als „un des arbustes à feuilles persistantes les plus beaux que nous ayons en pleine terre" [2]).

In den laatsten tijd zijn er door Fortune nog een drietal soorten van dit geslacht in Engeland ingevoerd, die reeds meer en meer verspreid worden. Omtrent de rustieiteit van deze valt echter nog weinig te zeggen, maar zeker is het dat ze alle eene robustere groeiwijze hebben, en dus zonder twijfel hooger zullen worden dan de *Sk. japonica*.

Het zijn *Sk. oblata*, met twee variteiten, nl. *oblata flore albo* en *oblata variegata*, de eerste gelijk de naam aanduidt met witte bloemen (deze soort zelf heeft roode bloemen), de andere bontbladerig; *Sk. ovata*, met vrij groote bladeren; deze plant schijnt het sterkst te willen groeijen, en eindelijk *Sk. fragrans*, met meer smallere bladeren. De bladeren dezer drie soorten zijn lichter groen dan die van de *Sk. japonica*.

Deze kan zeer gemakkelijk door zaden, onder glas gezaaid en eenigen tijd aldus opgekweekt, alvorens ze in den open grond te zetten, zoo mede door stekken vermenigvuldigd worden. Goede boschgrond of veenaarde is verkieslijk. Ook in potten gekweekt vormen ze zeer fraai gevulde en rijk met vruchtjes beladen heestertjes.

De vruchtjes worden in Japan voor vergiftig gehouden.

---

[1]) C. de Vos, *Beredeneerd Woordenboek der voornaamste heesters en Coniféren.* blz. 121.

[2]) Em. Rodigas in v. Houtte, *Flore des Serres et des jardins de l'Europe.* Vol. XIV. pag. 51.

---



A. J. Wendel, ad nat del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

HELLEBORUS NIGER. LINN.

Groningen J.B. Wolters.

# HELLEBORUS NIGER Linn.

**Nat. Familie:**

## RANUNCULACEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## POLYANDRIA POLYGYNIA (Veelmannige-Veelwijvige) *).



Onder de planten die reeds aan de Ouden bekend waren niet alleen, maar die ook eene niet onbeteekenende rol in hunne geneeskunde vervulden, behoort ook de *Helleborus*, onder welken naam echter eertijds bij de Grieken twee verschillende geslachten begrepen werden, namelijk het om zijne sierlijk geplooide bladeren hier en daar in de tuinen voorkomende Witte Nieskruid, tegenwoordig als *Veratrum album* bekend, en de zwarte Nieswortel, voor welk geslacht Linnæus den naam *Helleborus* meende te moeten behouden, en waarmede wij thans alleen te doen hebben.

Niettegenstaande men daarvan hier en daar een aantal verschillende soorten vermeld vindt, is toch het getal der ware soorten werkelijk hoogstens tot een vijftiental beperkt. Prof. Karl Koch is zelfs van meening dat men er strikt genomen niet meer dan een tiental als zoodanig kan onderscheiden, terwijl al de overige slechts als vormen en verscheidenheden daarvan te beschouwen zijn.

Zij worden inzonderheid in de bergstreken van Midden- en Zuid-Europa wild groeijend aangetroffen, en dat wel meer in het Oostelijk dan in het Westelijk gedeelte, vooral in het Kaukasische gebergte en in Klein-Azië, en kenmerken zich meest alle door een vroegen voorjaarsbloei.

Hierin evenwel wint de zwarte Nieswortel (*Helleborus niger*) het ontegenzeggelijk van alle andere. Deze plant toch, reeds van oudsher in de tuinen — in die der liefhebbers echter

---

*) Zie de noot onder bladz. 25.

alles behalve algemeen — bekend, vertoont reeds in 't begin van Febrnarij hare groote, witte bloemen; ja zelfs is het geene zeldzaamheid haar reeds bloeijende te zien in December, vanwaar dan ook de Duitsche benaming *Weinachtsblume, Weinachtsrose, Christblume,* of de daarmede overeenkomstige oud-hollandsche naam „*Heylich Kerst-crúyt,* alleen omdatted omtrent den heyligen Kerstdagh oft den dagh des geboortes van ons Heere Jesus Christus bloeid, soo wanneer den winter niet te streng oft te coudt is." *)

Het is eene stengellooze plant, welker bladeren den winter door in 't leven blijven en niet eer geheel afsterven, voordat ze door die van 't volgende jaar vervangen zijn, welke laatste eerst te voorschijn komen wanneer de bloei voorbij is.

De vorm der bladeren is zeer karakteristiek en wordt niet zeer menigvuldig bij andere planten aangetroffen. Het blad gelijkt volkomen op een zamengesteld blad, hoedanig men namelijk die noemt, welke, even als dat der Lupinen b. v., uit een aantal kleinere blaadjes zamengesteld zijn. De kruidkundige erkent die echter alleen dán als zoodanig, wanneer die onderdeelen door middel van geledingen aan den algemeenen bladsteel verbonden zijn, en ze dus afzonderlijk daarvan afvallen, wanneer het blad sterft. Waar die geledingen of aanhechtingen ontbreken, spreekt men altijd nog van een enkelvoudig en, in gevallen zooals hier, een zeer diep ingesneden blad. De bladsteel is p. m. 2 decimeter lang en splitst zich aan zijn top in twee horizontale zijarmen, welke de blaadjes, meestal ten getale van negen, dragen. Dit onevene getal ontstaat daardoor, dat één ervan het middelste en dus op den top van den algemeenen bladsteel ingeplant is. In de kruidkunde onderscheidt men dezen bladvorm als een *voetvormig* blad. Men heeft het ook wel eens beschouwd als een overgang daarstellende van het enkelvoudige tot het zamengestelde. De bladsteel is rood gestippeld, welke stippels op de beide zijarmen ineenvloeijen.

Zien we nu wat er van de bloemen is.

Wanneer ik zeg dat we hier weder met eene plant uit de familie der Ranunculaceën te doen hebben, en de lezer herinnert zich de eigenaardige vormsveranderingen in sommige bloemen van deze familie waarop ik reeds een paar keeren wees, toen er sprake was van die der Anemonen en Riddersporen, dan zal 't hem niet verwonderen te vernemen dat ook bij de bloemen der plant die ons thans bezig houdt de schijn bedriegt.

Wanneer men zulk eene bloem voor zich legt, met het doel om haar van nabij te leeren kennen, gelijk ik er op dit oogenblik eene nevens mij heb liggen, dan zal men zich gewis over dat onderzoek zeer tevreden gevoelen, want ze wordt dán nog tienmaal fraaijer, wanneer men met de onderdeelen er van bekend wordt.

Veelal splitst zich de bloemsteel nabij den top in tweeën, en brengt dus twee bloemen voort, die ongeveer op dezelfde hoogte staan als de bladeren of daar een weinig boven uitsteken.

Zoo heb ik dan ook nu twee opene bloemen, door éénen steel gedragen, nevens mij liggen. De éene bloem is van een zacht rooden gloed overtrokken, de andere is wit. Gewoonlijk toch worden de bloemen, wanneer ze eenige dagen open geweest zijn, min of meer roosklenrig; later zelfs vrij rood.

---

*) Dodonæus *Cruijdtboeck,* fol. 630.

Onder elke bloem, maar niet vlak daar tegenaan, bevindt zich een klein groen blaadje, en zoo ook dáár, waar de bloemsteel zich in tweeën splitste. Het zijn zoogenoemde schutblaadjes, die ik daarom niet onvermeld wilde laten, omdat men ze voor kelkblaadjes zou kunnen houden, terwijl toch hier de kelk door die vijf groote witte blaadjes vertegenwoordigd wordt, die gezamenlijk het voorkomen van een bloemkroon hebben.

De kelk heeft zich hier weder buitengemeen sterk ontwikkeld en is daardoor het sieraad der plant; ten gevolge van die sterke ontwikkeling der kelkbladen echter bleef de bloemkroon er onder, zóó zelfs, dat velen deze over 't hoofd zouden zien.

Let men echter slechts een weinigje op, dan ziet men dat tusschen die groote, witte kelkbladeren en de zeer talrijke meeldraden nog eene serie van andere organen aanwezig is. 't Is een aantal groene bekertjes, aan korte witte steeltjes bevestigd en die alle krom naar boven gerigt zijn. Daar ze echter iets korter zijn dan de meeldraden en deze zich weldra wijd uiteenspreiden, komen ze weinig in 't gezigt.

— Waartoe die bekertjes? want die organen van zulk een bijzonderen vorm hebben zeker ook eene bijzondere bestemming. —

Als ge er een in de lengte opent dan zult ge zien dat op den bodem ervan een kristalheldere droppel klevend vocht ligt. 't Is de nectar, door deze bloemen bereid en in die bekertjes bewaard, welke organen om die reden dan ook nectarieën of honigbakjes genoemd worden.

Welnu, die krans van nectarieën, bij deze soort ten getale van vijftien, vertegenwoordigt de bloemkroon. De bloembladeren hebben een onaanzienlijk uiterlijk verkregen, dat is waar, maar ze moesten ook voor eene andere bestemming geschikt worden, in dit geval gewis van veel meer beteekenis.

De door en in die nectarieën afgescheide honig toch is, gelijk inzonderheid de onderzoekingen van den jongsten tijd leerden, in verband met het leven der insecten, die voor de bevruchting veler bloemen en hare daarvan afhankelijke vermenigvuldiging van veel belang zijn, voor de planten zeer gewigtig.

De meeldraden zijn talrijk en omgeven een acht- of tiental stampers, die met hun gezwollen voet, de vruchtbeginsels, digt tegen elkander aan staan, terwijl de stijlen met de naauw zigtbare stempels een weinig van elkander afwijken.

Wanneer men zulk eene bloem bovenop ziet, met hare vijf witte of zacht roode kelkbladeren die aan den voet helder groen zijn, en de talrijke meeldraden, deels over de bekervormige bloemblaadjes heengebogen, deels digt om de stampers gedrongen, en waarboven de aan den top bruinachtige stijltjes zich fier verheffen, als ware coquetten spottende met de pogingen van dat tal van aanbidders, dan zal men gewis met mij instemmen wanneer ik zeg dat de bloem van den Zwarten Nieswortel veel schooner is dan men dacht.

Maar hoe schoon die bloem ook is, deze plant moet daarom toch onder de zoogenaamde vergiftige gewassen gerangschikt worden, al is ze dan ook niet zoozeer te vreezen, dat men dit als eene reden behoeft te beschouwen om haar uit de tuinen te weren. 't Zal toch gewis niemand

in de gedachten komen om de bladeren dezer plant als groente of hare wortels tot voedsel te gebruiken. Overigens is het zaak zich er voor te wachten hare bloemen, en die van elke andere uit deze groote en zeer verbreide familie, in den mond te nemen; wat trouwens altijd als eene zeer onvoorzigtige liefhebberij beschouwd moet worden.

Dit neemt echter niet weg dat deze plant oudtijds als een goed geneesmiddel, inzonderheid tegen krankzinnigheid, werd beschouwd, waarvan de uitvinding aan den beroemden Griekschen geneesheer Melampos, die, als ik mij niet vergis, ten naastenbij vijftien eeuwen vóór onze tijdrekening leefde, werd toegeschreven. Zij zou toen inzonderheid gegroeid hebben op het eiland Antikyra in de Aegæïsche zee en, gelijk men tegenwoordig hun die aan zielsziekten lijden het verblijf op eene badplaats aanbeveelt, zoo zond men hen toen dáárheen, om er dien wortel versch te kunnen gebruiken.

Het mag inderdaad vreemd schijnen dat planten, die zóó fraai zijn, zoo weinig zorg vereischen en daarbij zoo vroegtijdig bloeijen, zoo schaars bij de liefhebbers, ja zelfs bij de kweekers worden aangetroffen, welke laatste, zoo ze er zich al mede bezighouden, zich meestal tot de hier afgebeelde bepalen, die zeker als eene der fraaiste kan beschouwd worden, maar daarom op verre na de eenige niet is, die om hare fraaije bloemen verdient gewaardeerd te worden.

Er zijn evenwel kweekers, die zich met ware ingenomenheid aan de kultuur ervan toewijden. Zoo hebben Sauer te Berlijn en Rantonnet te Hyères zich met goed gevolg op de hybridisatie der verschillende soorten, en daaronder zijn er met purperkleurige, met roode, met gestippelde bloemen, toegelegd en er zeer fraaije verscheidenheden uit gewonnen.

Doch, al bepaalt men zich alleen tot de oorspronkelijke soorten en de door sommigen voor soorten gehoudene variëteiten, dan nog is de keuze vrij ruim. In den zeer uitgebreiden en degelijken catalogus van Haage en Schmidt te Erfurt vind ik er o. a. een veertiental voor zeer lage prijzen aangeboden.

Meest alle verdragen onze winters volmaakt goed; enkele verlangen eene ligte bladbedekking; de daaraan verbondene moeite is echter zoo gering, dat er geene reden bestaan kan om dien maatregel niet op alle toe te passen. Hoewel ze in schier elken grond groeijen, is toch een niet ál te schrale en te drooge bodem aan te bevelen, terwijl eene min of meer beschaduwde standplaats verkieselijk is.

---



A. J. Wendel. ad nat. del. Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

ERYTHRONIUM DENS CANIS. LINN.

Groningen J. B. Wolters.

# ERYTHRONIUM DENS CANIS Linn.

**Nat. Familie:**

## LILIACEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## HEXANDRIA MONOGYNIA (Zesmannige-Eénwijvige) *).





Wanneer de eerste dagen van April, gelijk dat thans het geval was, zonnig en zacht waren, dan komen spoedig een groot aantal vroege voorjaarsboden, als door een tooverwoord opgeroepen, uit de aarde te voorschijn.

De Sneeuwklokjes (*Galanthus nivalis*), de Winter-Akoniet (*Eranthis hyemalis*), de straks besproken Nieswortel hebben reeds tegen 't midden dezer maand uitgebloeid. Het hoogtij' dezer sierlijke voorboden van Flora valt in een tijd van sneeuw en hagel, van storm en Noordewind, en als 't mooi weêr wordt leggen zij haar feestkleed af, ja gaan de beide eerste weldra haren langen rusttijd te gemoet. Ze verslapen den zomer, om ons oog weêr te verkwikken, ons gemoed te vervrolijken, als de barre winter ons nog ontstemt en we verlangend naar iets liefs, iets teeders, iets vriendelijks uitzien, gelijk de bloemen, en inzonderheid die eerstelingen, lief en teeder en vriendelijk zijn bij uitnemendheid.

Zijn háre bloemblaadjes verwelkt, hangen de steeltjes thans onopgemerkt tusschen de nu volkomen ontwikkelde bladeren in, zoodat men die, welke tusschen het thans frissche groene en reeds opschietende gras staan, daarin maar naauwelijks meer kan onderscheiden, dan zijn een aantal andere dáár, als 't ware een wedstrijd aangaande wie de liefste, de teederste is, wie het vriendelijkste voorkomen heeft.

Wie zich hiervan wil overtuigen en tevens een regt aangenaam en verkwikkend uur wil doorbrengen, bezoeke tegen half April eene dier kweekerijën, waar men zich inzonderheid bezig houdt met de kultuur van zoogenoemde bol- en knolgewassen.

---

*) Zie de noot onder blz. 37.

Wat een prachtig gezigt leveren dán die velden met Croeussen op, in verschillende, alle frissche en levendige kleuren, van het donkerste blaauw tot licht violet, helder geel en donker geel, zuiver wit en wit met geel gestreept, enz. enz. Tulpen en Hyacinthen, die deze kultuur als 't ware beheerschen, bloeijen nog niet, maar daarentegen blijft men thans met verrukking staan bij velerlei andere gewassen, meerendeels tot de groepen der Liliaceën of Amaryllideën behoorende, waarbij nog komen de lieve *Hepatica's*, de voorjaars Adonis (*Adonis vernalis*) enz., te veel om ze hier op te sommen; bovendien kom ik zeer spoedig op enkele er van meer bijzonder terug.

Ook de hier afgebeelde Hondstand (*Erythronium Dens canis*) behoort tot die eerstelingen, en de lezer doe zelf uitspraak of ze daaronder een goed figuur vermag te maken, of ze werkelijk een lief, teeder en vriendelijk voorkomen heeft.

Hier is inderdaad alles fraai en ik weet waarlijk niet wat het meest het oog streelt: de fraaije, verschillend genuanceerde bloemen, of de bladeren, waarin het fluweelachtig bruin en licht groen in gelijke verhouding afwisselen.

We hebben hier met eene „oude bekende" te doen, en toch zou ik durven wedden dat ze voor de meeste lezers van dit werk nog eene vreemdelinge is. Dit ligt niet in hare zeldzaamheid, want men kan ze bij 't honderd koopen, en evenmin in den prijs, die zeer weinig beteekent; maar er zijn enkele planten, die, niettegenstaande hare schoonheid, toch nimmer de algemeene opmerkzaamheid trokken.

Daar op 't oogenblik was een liefhebber bij mij, die een tuin en eene kas en daarin een aantal vreemde planten bezit. Hij zag de plant van de Hondstand die uit den grond opgenomen en in een pot was gezet, om tot model voor de nevenstaande teekening te dienen, op mijne tafel staan, en kon die niet genoeg bewonderen, tevens veronderstellende dat het eene kostbare nieuwigheid was. Toen ik hem het tegendeel verzekerde en ook dat ze met een bescheiden plaatsje in zijn tuin tevreden zou zijn, haastte hij zich den naam ervan op te schrijven om haar te ontbieden. Ik twijfel er niet aan of er zullen er meer zijn die door onze afbeelding daartoe uitgelokt worden, en toch blijft die afbeelding beneden de waarheid, inzonderheid wat de teekening der bladeren, maar ook wat de levendige kleur der bloemen betreft.

Het geslacht *Erythronium* bestaat uit acht of negen soorten, die deels het Zuidelijk gedeelte van Europa, deels Noord-Amerika tot vaderland hebben, en behoort tot de Lelieachtige gewassen of Liliaceën.

De hier afgebeelde en meest algemeene — ik zag ze heden bij de Gebrs. de Graaff, nabij Leiden, in menigte in bloei — die voornamelijk in de bergweiden van Zuid-Europa oorspronkelijk wordt gevonden, is reeds in het laatst der zestiende eeuw als sierplant in de Europesche tuinen ingevoerd, en bleef sedert dien tijd eene lievelinge van elk die slechts eenige kennis van knol- en bolgewassen bezit. De geslachtsnaam is van 't Grieksch afgeleid en duidt op de roode bloemen, 't welk men echter thans weet dat niet doorgaat, want, behalve dat dezelfde soort ook verscheidenheden met witte bloemen oplevert, kent men er ook met gele; voor de soortsbenaming, die, letterlijk vertaald, hondstand beteekent, waarom men deze fraaije plant ook dezen

zeer oneigenaardigen en bovendien leelijken Hollandschen naam gaf, zou LINNÆUS aanleiding gevonden hebben in den vorm van den knolachtigen wortel. De lezer is in de gelegenheid om zich zelf te vergewissen in hoeverre die gelijkenis sprekend is.

Reeds in 't begin van April verschijnen de ovale of min of meer eironde bladeren, die, vooral tijdens hunne ontwikkeling en als ze zich pas ontplooid hebben, wat tegelijk met de ontluiking der bloemen plaats heeft, prachtig gemarmerd zijn en, ofschoon ze zich niet hoog uit den grond verheffen en men ze dus op eenigen afstand ziet, een sierlijk effect maken.

De Hondstand is eene stengellooze plant en heeft, als ze in bloei staat, haar hoogste toppunt van ontwikkeling bereikt. Tusschen een paar krachtige bladeren, uit den top van den vleeschachtigen wortel of knol zich ontwikkelende, verschijnt eene bloem die de bladeren een weinig in hoogte overtreft; of, wanneer deze ten naasten bij vlak op den grond liggen, daar tusschen uitsteekt. Het fraai roode bloemsteeltje is aan den top gebogen, zoodat de bloem eene horizontale rigting verkrijgt of zelfs soms naar beneden hangt, in welk geval de bloemblaadjes meer teruggeslagen zijn.

Ofschoon men ook hier, aan de aangenomene gewoonte getrouw blijvende, gewoon is van een „bloemdek" te spreken en dus de zes bloemblaadjes als tot éénen krans gerangschikt rekent, valt het in dit geval niet moeijelijk om, zelfs bij een zeer oppervlakkigen blik, in die bloembladeren twee kransen, een buitensten en een binnensten, te herkennen, waarvan de blaadjes om het andere geplaatst zijn of, gelijk men dat gewoonlijk noemt, met elkander afwisselen. In vorm, zoowel als in kleur komen ze overigens, oppervlakkig gezien, geheel met elkander overeen; beziet men ze echter naauwkeuriger, dan blijkt dat de drie binnenste aan hun voet van aanhangseltjes zijn voorzien, die aan de drie buitenste ontbreken, en die alweêr als eigenaardige bijkomende deelen moeten beschouwd worden waarin de honigafscheiding plaats heeft. Gelijk dit dan ook trouwens bij vele andere planten, die tot de afdeeling der Monocotyledonen behooren, 't geval is, heeft men hier wel degelijk met twee kransen te doen, een kelk en eene bloemkroon, beide uit drie blaadjes — het typische getal — bestaande.

In een regelmatigen krans geplaatst vindt men binnen het bloemdek zes meeldraadjes; de helmdraadjes zijn wit, smal aan hun voet, bladachtig verbreid naar 't midden, terwijl ze naar den top spits toeloopen, waarop zich een helmknopje bevindt dat circa de halve lengte van het helmdraadje heeft, en niet, gelijk bij de meeste planten, geel, maar blaauw is. Is de bloem volkomen ontwikkeld dan barst dat overlangs met twee spleten open en vertoont zich het licht paarsche stuifmeel.

In het centrum der bloem treffen we één stamper aan, bestaande uit een sterk gezwollen, driekantig, licht groen vruchtbeginsel, een witten stijl en een driespletigen stempel; beziet men dezen laatsten bovenop, dan blijkt dat die drie lobben even zoovele zakjes zijn, die van onderen peperhuisvormig in den stijl uitloopen.

Die breede witte helmdraadjes met hunne blaauwe helmknopjes, de witte stijl op het licht groene vruchtbeginsel, omgeven door het fraai karmijn, purper- of paarsch gekleurde bloemdek, geven aan die bloemen, vooral als men ze van nabij beschouwt, een ongemeen fraai aanzien.

Men treft onderscheidene variëteiteu van deze soort aan, waarvan er een drietal op onze plaat voorgesteld worden; op zieh zelf is de donkerroode ontegenzeggelijk de fraaiste; bij een zeker aantal vereenigd doen zich echtcr die welker bloemblaadjes liehter gekleurd zijn, tot zelfs de witte, niet minder fraai voor.

Is dc gewone Hondstand niet de eenige welke men in de tuinen aantreft, ze is toch de meest algemeene, ja, onder de massa catalogi welke ik er op nazag, is er maar één waarop ik nog eene andcre, reeds in 1665 uit Noord-Amerika ingevoerde soort, de *Erythronium americanum*, (afgebeeld in het *Botanical Magazine tab.* 1113), die gele bloemen heeft, aantrof.

Volgens Loudon (*Hortus britannicus*) werd in 1824 eene derde (*E. albidum*) uit Louisiana ingevoerd; of die later weêr verdwenen of nog hier of daar, misschien in Engeland, schuilt, is mij niet bekend; algemeeu is zij echter nooit geworden.

Dc *Erythroniums* beminnen een voedzamen, lossen, dus zandigen grond en zoo mogelijk eene lichte standplaats. Men kan ze cchter ook op licht beschaduwde plaatsen houden, te meer wijl ze reeds bloeijen vóór dat de boomen waaronder ze dan staan bebladerd zijn. In dat geval schijnt zelfs bedekking in den winter overbodig, wat anders noodzakelijk is. Ze vermenigvuldigen zich door verdeeling der knollen, gelijk trouwens uit onze afbeelding duidelijk genoeg blijkt. Dc verplanting moct niet in 't voorjaar, maar tegen 't najaar, zoodra voor deze planten het tijdperk van rust ingetreden is, plaats hebben, wanneer het dus ook de geschikte tijd is om de knollen te splitsen. Ook door zaden kan men ze vermenigvuldigen, waaruit men dan gewoonlijk planten verkrijgt met bloemen van verschillende kleuren.

---



A. J. Wendel, ad nat del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

CYDONIA JAPONICA, PERS.

Groningen J. B. Wolters.

# CYDONIA JAPONICA Pers.

Nat. Familie:

## P O M A C E Æ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## ICOSANDRIA PENTAGYNIA (Twintigmannige-Vijfwijvige) *).



GISTEREN wandelde ik in den tuin met een drietal heeren, die, voor verscheidene jaren naar Indië vertrokken en achtereenvolgend nog niet lang geleden, met Insulindes weldaden gezegend, vandaar teruggekeerd waren. 't Wekte blijkbaar aangename gewaarwordingen bij hen op, om hier, bij afwisseling, buiten in de eerste voorjaarsbloemen oude bekenden van hun vroeger leven in Holland, en, in de kassen, die van hun leven in 't land der Palmen en Bananen, van Koffij, Suiker, Rijst en Indigo aan te treffen.

Tegen den muur eener hooge oranjerie stonden, digt bij elkander, eene rood bloeijende Japansche Kwee en eene zoogenoemde witte, beide op de nevenstaande plaat afgebeeld, waaruit blijkt dat de bloemen dezer laatste verre van zuiver wit zijn. Maar dat is nu tot daaraantoe.

Bij die witte, welke even als de andere tegen den muur uitgebonden was en dezen, vlak tegenover het Zuiden staande, over eene vrij aanzienlijke oppervlakte, tot op eene hoogte van ongeveer vier meters, op eenigen afstand gezien, als met een kleed van zacht rose met wit genuaneerd overtrok, bleven we staan.

Aan dien heester was eene etiquette geheecht, waarop te lezen stond: *Cydonia Japonica* Pers. *flore albo*.

---

*) Zie de noot onder bladz. 49.

Dit trok de opmerkzaamheid van den oudsten der drie bezoekers, die, zonder nu juist botanist te zijn, toch in 't geheel geen vreemdeling bleek, als 't er op aankwam de namen van algemeen verspreide Nederlandsche of Indische planten te noemen.

— „Zie nu eens aan, die plant heb ik van mijn jeugd af nooit anders gekend dan als *Pyrus japonica*.

— „Ja, maar díe naam is toch al van zeer ouden datum. *Cydonia japonica* is van latere dagteekening, en zij, die zeer modern wezen willen, zeggen: het is *Chænomeles japonica*.

— „Maar wat heeft het toch voor waarde om op die manier de menschen gestadig van de wijs te helpen? Want, als ik je nu wilde gaan napraten en bij mijn vriend A., die de heesters en boomen van zijne plaats zeer goed kent, of misschien zelfs bij menig bloemist kom, en ik spreek over... hoe zeidet ge ook weêr?

— „*Chænomeles japonica*.

— „Nu dan, over *Chænomeles*, dan is er veel kans dat de een mij aankijkt of hij 't in Keulen hoorde donderen, en dat de andere meent dat ik hem over eene plant spreek, die ik mij uit Indië herinner, terwijl beiden alle dagen met verwondering, de één naar zijn *Pyrus* en de andere naar zijne *Cydonia* kijken en we bij slot van rekening alle drie dezelfde plant bedoelen.

— „Sta mij toe u te doen opmerken dat de wetenschap vooruit gaat, en dat dus de tegenwoordige kruidkundigen gehouden zijn de feilen van hunne voorgangers te herstellen," meende ik te moeten opmerken, daar ik mij gehouden achtte op dat oogenblik en op die plaats iets in 't midden te brengen wat tot toelichting of regtvaardiging daarvan dienen kon.

— 't Kan wezen dat ge gelijk hebt; ik zou u echter willen vragen: op wie moet men zich in dit opzigt eerder kunnen verlaten dan op de mannen van 't vak, de corypheën der wetenschap, en hoe zal ik dat kunnen, wanneer B zegt, dat A niet goed gezien, vervolgens C, dat B zich vergist heeft, terwijl daarna D komt met de stellige bewering, dat zijne voorgangers het alle drie mis hadden. Als dat nu geschiedt binnen een betrekkelijk kort tijdsverloop, moet ik dan niet verwachten dat weldra een vijfde weêr met wat anders zal komen opdagen? In mijn oog verliest de wetenschap, op die wijze, in het oog van den leek althans, wel wat van haar prestige; 't verkrijgt bij mij den schijn van een zoeken naar kleinigheden, eene gelegenheid om te spreken en van zich te doen spreken, waarboven hij, die waarlijk de wetenschap zoekt en niet zich zelven steeds tracht te vinden, verre verheven moest wezen."

Ik begreep dat de beste partij was, in dit geval mijne doofheid te baat te nemen en mij maar te houden of ik niet goed verstaan had; blijkbaar toch had ik hier met eene idée fixe te doen, dat niet gemakkelijk omver te praten was. Ik vestigde dus de opmerkzaamheid op iets anders en 't bleef er bij.

Ook hier blijft het er bij, behoudens de volgende korte mededeelingen:

De naam *Cydonia* is reeds afkomstig van Jos. Pitton de Tournefort, een Fransch kruidkundige, die in 1708 gestorven is, en is dus reeds van vrij oude dagteekening. Hij gold aanvankelijk als soortsbenaming voor de gewone Kwee (*Pyrus Cydonia*, thans *Cydonia vulgaris*), aldus genoemd naar Kydoon, thans Kanea, eene stad op het eiland Creta, alwaar deze boom menig-

vuldig, voorkomt en waar de Grieken hem vermoedelijk allereerst leerden kennen. Deze gewone Kwee werd later als de type van een afzonderlijk geslacht beschouwd, waartoe ook de hier afgebeelde en algemeen bekende Japansche Kwee (*Cydonia japonica*) behoort.

Later vond de Engelsche kruidkundige John Lindley in enkele kenmerken der vrucht aanleiding om de Japansche soort weêr van *Cydonia* af te scheiden en daarvan een nieuw geslacht *Chænomeles* te maken. Slechts zeer enkelen volgden hem hierin na; verreweg de meesten hielden het bij *Cydonia*. — *Pyrus japonica* is geheel verouderd en wetenschappelijk door iedereen verworpen. Liefhebbers en kweekers blijven den heester echter veelal gemakshalve zoo noemen.

Omtrent den tijd, wanneer de Japansche Kwee in Europa zou zijn ingevoerd, schijnt verschil van meening te bestaan. In drie verschillende werken vind ik daarvoor het jaar 1815 opgegeven, wat echter weêrsproken wordt door het *Botanical Magazine*, alwaar deze plant in het reeds in 1804 verschenen 19e deel, tab. 692, naar een toen in Engeland levend exemplaar, afgebeeld is.

Lemaire zegt — en dat schijnt mij betrouwbaarder toe — dat hij reeds in 1796 in Engeland ingevoerd en eerst in 1810 naar Frankrijk overgebragt werd, terwijl hij er als zeer waarschijnlijk bijvoegt, dat de heester allereerst naar Nederland zou gebragt geweest zijn door Thunberg, die vermoedelijk bij zijne terugkomst uit Japan (1778) zaden daarvan zal hebben meêgebragt; en dat hij later van ons naar Engeland is gezonden. —

Het is een digt vertakte heester, die geen aanzienlijke hoogte verkrijgt, tenzij hij tegen een muur of schutting opgeleid wordt. Wanneer, in de maand April, alle andere boomen nog bladerloos zijn en de voorjaarszon, die de knoppen dan soms zoo verleidelijk streelt en liefkoost, blijkbaar nog niet vertrouwen, daar dit zachte weêr maar al te vaak bij ons nog door scherpe koude dagen vervangen wordt, dan is deze heester bij de hand om ons met zijn milden en vrolijken bloei den somberen en stuurschen aanblik van den winter te doen vergeten; het gezigt van die schitterend roode bloemen maakt op ons, naar zachte en liefelijke gewaarwordingen inzonderheid dán smachtend gemoed denzelfden indruk als de hartelijke handdruk, de bemoedigende toespraak van hem, die ons liefheeft, die volkomen met ons sympathiseert, na de norsche bejegening van een despotiek heerscher.

De bloemen verschijnen allereerst en daarna, of eigenlijk terwijl deze zich af en toe openen, de bladeren. Gene ontwikkelen zich bundelsgewijs zijdelings uit de oudere zoowel als uit de jongere takken, en staan ten getale van zes en meer zeer digt bijeen; ze zijn dan ook zeer kort gesteeld, ja men zou bijna kunnen zeggen ongesteeld.

De vijf kelkbladeren zijn met het vruchtbeginsel vergroeid, zoodat dit, evenals bij alle appelen en peren, onder de bloem staat; het vrije bovenste gedeelte van den kelk is min of meer klokvormig, hard en leêrachtig, bij afwisseling groen en donker purper van kleur en loopt in vijf slippen uit.

De bloemkroon bestaat uit vijf blaadjes en is, bij de oorspronkelijke soort, bloedrood van kleur; een aantal meeldraden, welker helmdraadjes aanvankelijk teeder groen zijn en later rood worden, met gele helmknopjes, omringen een vijftal stijlen, die zich met hunne groene stempels een weinig boven deze verheffen.

Wanneer de heester goed in bloei staat ontwikkelen zich tevens met kracht de jonge takken, met bladeren die aan den rand zeer fijne zaagtandjes vertoonen, en waarin aanvankelijk het purper en 't groen als 't ware strijd voeren wie de overhand hebben zal. Kort na de eerste ontwikkeling behaalt de roode kleur ook in de bladeren de overwinning, want niet alleen de randen zijn dan donkerrood gekleurd, maar deze kleur verspreidt zich ook, somtijds plaatselijk, somtijds door de geheele bladvakte. Weldra echter herneemt het groen zijn regt, en het rood verdwijnt tegen dat de bladeren hunne volle ontwikkeling bereikt hebben.

Nadat, in 't jaar 1830, ook de verscheidenheid met zacht rose of zoogenaamde witte bloemen, en later, in 1844, eene andere, eveneens met roode bloemen, maar welker vruchten eene afwijking van den gewonen vorm vertoonen, (*Cydonia japonica umbilicata*) in het etablissement van VON SIEBOLD & C°. te Leiden, direct uit Japan waren ingevoerd, is men er in geslaagd, om, door kunstmatige bevruchting, een aantal verscheidenheden of liever hybriden te winnen, die zich door de verschillende tinten der bloemen onderscheiden. In eenen kortelings verschenen Catalogus van de Gebrs. SIMON-LOUIS te Metz, die zich zoowel om den rijkdom der daarin aangevoerde soorten als om de zuiverheid der namen en synoniemen zeer aanbeveelt, werden onder den naam *Chænomeles japonica* — het blijkt dus dat ik niet zonder bedoeling den lezer met die verschillende namen in kennis breng — niet minder dan 40 variëteiten van dezen heester opgesomd.

De Japansche Kwee — onverschillig welke verscheidenheid, daar ze alle volmaakt tegen onze winterkoude bestand zijn — is voor verschillende doeleinden bruikbaar. Als alleenstaande heester maakt hij in 't voorjaar een zeer goed effect; ter bekleeding van niet al te hooge muren of schuttingen, bij voorkeur tegenover het Zuiden, daar hij dan nóg vroeger bloeit, is hij hoogst aanbevelenswaardig; maar ook voor lage scheidingheggen is het een der uitnemendste heesters. Slechts weinige jaren geleden heb ik zelf, op aanbeveling van een liefhebber, uit zeer jonge in potten gekweekte planten zulk eene heg zamengesteld; die is nu drie voet hoog, en kon hooger zijn, volkomen ondoordringbaar en hult zich in 't voorjaar in een allerprachtigst rood gewaad. Plantte men op die wijze eenige verschillende variëteiten door elkander, het effect zou nog schooner zijn.

De vermenigvuldiging gaat zeer gemakkelijk door worteluitloopers en ook door stekken. Ook de zaden kunnen natuurlijk tot dat einde dienen; ongelukkigerwijze bekomt men die hier te lande echter slechts zeer weinig, wat ongetwijfeld daaraan moet toegeschreven worden, dat, al moge de temperatuur in April hier hoog genoeg zijn voor de volkomene ontwikkeling der bloemen, die echter voor de bevruchting ontoereikend is. De vrucht is geurig en wordt daarom — zegt de Heer SIMON-LOUIS — in Frankrijk door sommigen in de kamers of kasten gelegd, om de lucht daarin als te parfumeeren. Ook ter confijting moeten ze zeer geschikt zijn.

Dit zijn echter hoedanigheden, waarvan wij 't aan hen, die door een milder klimaat begunstigd worden, moeten overlaten te profiteeren. Wij vergenoegen ons met den rijken bloei en zijn daarmede reeds dubbel tevreden.

---



A. J. Wendel, ad. nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel

ADONIS VERNALIS. LINN.

Groningen J. B. Wolters

# ADONIS VERNALIS Linn.

**Nat. Familie:**

## RANUNCULACEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## POLYANDRIA POLYGYNIA (Veelmannige-Veelwijvige) *).



Wanneer ik mij bezig ga houden met het in gereedheid brengen van den tekst bij eene plaat, is de allereerste vraag die ik mij doe, of de bespreking van de daarop afgebeelde plant ook aanleiding geeft tot de eene of andere beschouwing van algemeenen aard, daar ik op die wijze ongezocht gelegenheid vind den lezer het een en ander uit de kruidkunde mede te deelen, en zulks tevens leidt tot eene voor een werk als dit, naar 't mij voorkomt, gewenschte verscheidenheid. Misschien denken sommigen daar anders over, maar men zal mij wel willen toestaan in dit opzigt mijne eigene zienswijze te volgen.

Ik behoef daar echter nooit lang over te denken, want gewoonlijk dringt zich het een of ander onderwerp dan bij mij op, ja, veelal zelfs onderscheidene te gelijk, die alle om 't zeerst aan de beurt zouden willen komen, en waarvan ik er dan één uitkies, de andere tot eene mogelijk nadere gelegenheid uitstellende.

Zoo ook thans, en tot deze laatste cathegorie behoort datgene, wat zeer beknopt of liever in omtrek hier volgt.

Ik heb reeds meermalen gezegd dat na het kunstmatige, voor aanvangenden zeer gemakkelijk

*) Zie de noot onder bladz. 25.

te begrijpen en voor den tijd waarin het werd voorgesteld hoogst verdienstelijk stelsel, waarnaar LINNÆUS de planten rangschikte, een ander gevolgd is, 'twelk niet berustte op den toestand der sexuëele organen in de bloemen alleen, maar op de onderlinge, niet te miskennen natuurlijke verwantschap, waarbij van al de deelen, die de plant zamenstellen, rekenschap genomen wordt. Om de hoogere waarde van deze classificatie goed te begrijpen, is meer kennis van de plant en hare zamenstellende organen noodig dan ik bij het meerendeel der lezers mag veronderstellen; ook is het hier de plaats niet om daarover in een uitvoerig betoog te treden.

Hoewel men nu over 't algemeen slechts spreekt van het natuurlijke stelsel tegenover het vroegere sexuëele of kunstmatige, en men daardoor tot het besluit zou komen, als bestond er, even als er slechts één kunstmatig is, ook niet meer dan één natuurlijk plantensysteem, zou men zich toch zeer vergissen. Integendeel, men kent er verscheidene van deze laatste, door onderscheidene schrijvers voorgesteld en die, òf slechts plaatselijk, òf meer algemeen, 't zij zuiver naar de indeeling des auteurs, 't zij naar eigen inzigten gewijzigd, gevolgd werden.

Alle komen ze echter hierin overeen, dat daarnaar alle planten allereerst in eenige weinige hoofdgroepen verdeeld worden, die dan een groot aantal zoogenaamde familiën bevatten, op hare beurt zamengesteld uit een grooter of kleiner aantal geslachten.

Het verschil tusschen die verschillende stelsels ligt deels hierin, dat de één wat ruimer in de opvatting der karakters is die het kenmerk eener familie moeten zijn, terwijl de andere daarbij gestrenger, soms wel te gestreng te werk gaat; en, waar de eerste een zeker aantal planten tot ééne familie rekent te behooren, de andere een gedeelte daarvan, wijl dat zich door een zeker karakter kenmerkt, wat door anderen als van ondergeschikt belang geacht werd, weder tot eene afzonderlijke groep vereenigt; zoodat het ééne systeem uit meer familie's bestaat dan het andere.

Voorts heerscht er vaak een niet onaanzienlijk verschil in de orde, waarin verschillende auteurs die familiën elkander doen opvolgen.

Wanneer het toch waar is — en dat zal wel nooit ontkend worden — wat reeds LINNÆUS gezegd heeft, dat „de Natuur geen sprongen maakt,” dan moet er ook eene zeer naauwe verwantschap bestaan tusschen zekere familiën onderling, even goed als er eene geregelde volgorde in de getallenreeks is. Zoo is het getal twaalf, om een voorbeeld te nemen, naauw verwant aan elf, en iets minder aan tien; tusschen tien en twaalf is eene kleine gaping, tusschen elf en twintig eene veel grootere, die door aan elkander sluitende getallen aangevuld wordt.

Nu zou men wel zeggen dat dat aan elkander sluiten niet moeijelijk is, maar toch kan het tot zeer verschillende resultaten aanleiding geven, daar de één tusschen twee families *a* en *b* veel verwantschap ziet, lettende op de ontwikkeling van stengel en bladeren, en de andere, die meer bepaald de bloemen op 't oog heeft, tot de conclusie komt dat de verwantschap b. v. tusschen *a* en *g* veel grooter is.

Men bemerkt wel dat dit eene zuiver kruidkundige kwestie is, waarop het voldoende moge zijn, hier even te wijzen.

Nog een ander verschil bestaat er, in de voornaamste natuurlijke stelsels, ook op de volgorde betrekking hebbende, en dat betreft het punt van uitgang. Dit was het eigenlijk, waaraan

de hiernevens afgebeelde plant mij deed denken, en wat dus aanleiding gaf tot het boven medegedeelde.

De drie voornaamste natuurlijke stelsels zijn die van Ant. Laur. de Jussieu, dagteekenende van 1789; A. Pyr. de Candolle van 1813, en dat van Steph. Endlicher, voorgesteld in zijn van 1836—1841 versehenen werk *Genera plantarum.*

Terwijl dat van de Jussieu oorspronkelijk uit een honderdtal familiën bestond, telde dat van De Candolle er reeds 205 en eindelijk dat van Endlicher 275; deels ten gevolge van later ontdekte planten, deels van de straks genoemde oplossing van ééne familie in meerdere.

Nu rigtte De Jussieu zijne volgorde aldus in, dat hij de laagst ontwikkelde planten als uitgangspunt koos, en zoo, door hooger ontwikkelde aan hooger ontwikkelden te groepeeren, eindelijk met de hoogst ontwikkelde eindigde. Hetzelfde is het geval met het tegenwoordig vrij algemeen gevolgde stelsel van Endlicher.

De Candolle echter dacht er anders over. Deze ving met de hoogst ontwikkelde aan, zoodat zijn systeem niet op eene klimming, maar op eene daling berust naar die, welke lager ontwikkeld zijn, tot dat hij eindigt met die gewassen, welke de beide anderen als punt van uitgang kozen.

Hoewel ook deze zienswijze te verdedigen is en dan ook, inzonderheid in Frankrijk, nog al gedeeld wordt, komt ze toch voor eene natuurlijke volgreeks niet zeer natuurlijk voor, en is men meer geneigd het uitgangspunt, door de Natuur zelve als zoodanig aangewezen, aan te nemen, en dus als men b. v. honderd familien heeft, veeleer te tellen van één tot honderd dan omgekeerd.

In het stelsel van De Candolle staat de familie der Ranunculaceën bovenaan, en zoo komen we tot de plant waarvan hier kwestie is zelve.

Men vraagt: Waarom? — Er zijn toch immers familie's, die in de ontwikkelingsreeks een veel hooger standpunt innemen dan deze, die genoegzaam uitsluitend uit kruidachtige en éénjarige gewassen bestaat.

Hier is echter niet gelet op den omvang, op de ontwikkeling der plant in haar geheel; deze maatstaf toch is hoogst bedriegelijk, daar men onder díe gewassen, welke op een vrij lagen trap van ontwikkeling staan, kent, die een verbazenden omvang of uitbreiding erlangen, maar op de bloem.

De bloem is het meest volkomene deel der plant, en waar dus al die deelen, welke eene volkomene bloem zamenstellen, vrij en zelfstandig, op die plaats welke als door de natuur aangewezen is, voorkomen, heeft men regt te spreken van eene in alle opzigten volkomene bloem, en dus ook de plant, welke in staat is zulke bloemen voort te brengen, als eene welke, uit een systematisch oogpunt beschouwd, tot die behoort, welke het hoogste standpunt innemen.

Dit is werkelijk het geval met de Ranonkelachtige gewassen of Ranunculaceën.

Bij de meeste tot die familie behoorende planten zijn álle bloemdeelen aanwezig, alle vrij, d. i. niet met elkander zamengegroeid, en op den bodem der bloem in elkander omsluitende kransen of seriën geplaatst.

Wel merkt men bij sommige geslachten eene eigenaardige vervorming van sommige bloemdeelen, van de bloembladeren in zonderling gevormde honigbakjes, en van de kelkbladeren in bloembladeren op; dit zijn echter metamorphosen die in het wezen der zaak niets afdoen.

Daar ik nu vroeger reeds in de gelegenheid was den lezer in kennis te brengen met enkele uit deze familie, waar de bloem door zulke vormsveranderingen gekenmerkt was, (zie plaat 7, 24 en 33), achtte ik het niet ondoelmatig er ook eene te kiezen waar zulks niet het geval is, temeer daar deze allezins verdient meer algemeen gekend te worden.

De voorjaars-Adonis (*Adonis vernalis*) is eene overblijvende plant, die reeds tegen half-April hare fraai gele bloemen ontwikkelt en nog geen voet hoogte bereikt. Op den top der stengels en korte takken, die digt met fijn ingesnedene bladeren bezet zijn, verschijnen de fraaije en groote heldergele bloemen. De bloem bestaat uit een vijfbladigen kelk, eene bloemkroon uit 10—15 blaadjes zamengesteld; daarbinnen een groot aantal meeldraden, en, in 't midden der bloem, een aantal kleine stampertjes, die later in even zoovele vruchtjes veranderen. Al deze bloemdeelen zijn vrij en zelfstandig ontwikkeld en hangen nergens met elkander zamen.

Deze sierlijke voorjaarsplant is ook wel eens wild groeijende hier te lande gevonden, ofschoon het twijfelachtig is of ze daarom wel tot onze flora behoort; in sommige gedeelten van Duitschland, zoo mede in Zwitserland, Frankrijk, Italië, enz., is ze echter zonder eenigen twijfel inheemsch.

Als de type van dit geslacht kan beschouwd worden de, mede in Midden-Europa wild groeijende, Najaars-Adonis (*Adonis autumnalis*), beter bekend onder den naam van Kooltje vuur; deze is eene éénjarige plant en wordt hooger, terwijl ze na verwant is aan eene andere éénjarige soort, de Zomer-Adonis (*A. aestivalis*), die ook wel eens, hoewel zeldzaam, bij ons in 't wild op korenvelden gevonden is. De bloedroode kleur der bloemen heeft aanleiding gegeven tot den geslachtsnaam Bloem van Adonis, wijl ze volgens de mythische overlevering ontsproten zou zijn uit het bloed van Adonis, nadat deze door een ever gewond en ten gevolge daarvan gestorven was.

De *Adonis vernalis*, die een lossen, en dus niet te vochthoudenden grond en eene zonnige standplaats bemint, wordt vermenigvuldigd door zaden, en ook desverkiezende door scheuring; dit laatste bij voorkeur in de maand September, wanneer haar rusttijd ingetreden is, wijl ze in 't voorjaar te vroeg ontspruit en dán opgenomen in hare ontwikkeling gestoord wordt.

't Is alweder eene van die planten die, gunstig geplaatst, in gezelschap van andere vroeg ontluikende bloemen, juist daarom en tevens om hare schoonheid zeer verdient in aanmerking te komen.

Ze behoort onder de zeer oude bekenden, daar ik opgegeven vind, dat ze reeds in 1629 onder de toen in tuinen gekweekte planten voorkwam; ondanks hare sierlijkheid bleef zij echter bij zeer vele liefhebbers nog onbekend. Voor dezen heeft ze dus even veel waarde als eene nieuw ingevoerde soort, met uitzondering alleen dat men haar voor luttel gelds bekomen kan, wat zeker voor velen eene aanbeveling te meer is.

---



A. J. Wendel ad. nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

FRITILLARIA MELEAGRIS. LINN.

Groningen J. B. Wolters.

# FRITILLARIA MELEAGRIS Linn.

**Nat. Familie:**

L I L I A C E Æ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

HEXANDRIA MONOGYNIA (Zesmannige-Eénwijvige) *).



Er zijn menschen, die meenen dat de planten die men langs wegen of slooten, in wei- of korenlanden soms vrij menigvuldig aantreft, niet waard zijn dat men ze een plaatsje in eenen tuin geeft. Ze noemen die inlandsche, die wilde planten „onkruid", en dat te eerder, daar sommige ervan den landman in vele gevallen alles behalve welkom zijn, zoodat hij geen moeite spaart om ze van zijn land en zijne akkers verwijderd te houden. Ze hebben misschien den boer dat „lastige tuig" wel eens hooren verwenschen en namen met de meeste gemakkelijkheid die tegeningenomenheid over.

Dit is een feit, waarvan mij vaak de voorbeelden bekend werden.

Wanneer ik de opmerkzaamheid vestigde op de schoonheid der bloemen van deze of gene plant, van Korenbloemen (*Centaurea Cyanus*) of Papavers, van Bolderik (*Lychnis Githago*) of Eereprijs (*Veronica*), dan heette het: die dingen groeijen bij duizenden langs de wegen in het wild, of: vraag het den landman maar eens wat hij daarvan zegt, en ge zult er heel anders over spreken. Ik wist en weet dat intusschen zeer goed, maar ik zou liever de genegenheid van zulke beoordeelaars der natuur verbeuren, dan mij in mijn schoonheidsgevoel en -opvatting laten leiden door onzen landbouwenden stand.

Ik acht de boeren zoo hoog als de lezer slechts wenscht om hem plezier te doen, maar

---

*) Zie de noot onder bladz. 37

tot mijn leedwezen moet ik zeggen dat ik nog geen enkele maal zulk een buitenman, die leeft en werkt te midden van Gods lieve en schoone natuur, die als 't ware een natuurkind is en bij wien men derhalve met alle regt innige liefde voor eene moeder zoeken zou, die met zooveel bevalligheid hem zooveel liefde betoont en met weldaden overlaadt, zou mogen zoeken, met warmte heb hooren spreken over de bloemen des velds, de edelgesteenten waarmede het kleed der Natuur doorweven is. —

Toen ik voor eenigen tijd iemand een perkje aanwees, als overzaaid met de sierlijk roode bloemen der hangende Silene (*Silena pendula*), aldus genaamd omdat na den bloei de vruchtjes, even als de bloemknoppen der Papavers, een weinig overhangen, gaf hij mij ten antwoord: „ik zou zo in mijn tuin niet willen hebben, want ze gelijken teveel op de Koekoeksbloemen, die in 't voorjaar overal langs wegen en velden groeijen; men zou zeggen: wat doet ge met dat gemeene goed in uw tuin?" —

Wil ik u eens iets zeggen, lezer: ware de Koekoeksbloem (*Lychnis flos Cuculi*) eene plant van vreemden oorsprong, b. v. van Californië of slechts uit het Zuidelijk gedeelte van Europa hierheen gevoerd, er zou geen tuin wezen waar ze ontbreken zou; ze zou bekend en geliefd zijn bij iedereen, en thans, nu men ze allerwege aantreft, kent haar bijna niemand anders dan de kruidkundigen en de buitenlieden.

Zoo zijn er meer; er zijn zelfs een aantal van die wilde, die gemeene planten juist dáárom luttel gewaardeerd, en waarvan men toch inderdaad, wilde men zich slechts van die vooringenomenheid tegen haar losmaken, veel, zeerveel voldoening zou kunnen hebben.

Ook het Kievitsei, ook wel de Kievitsbloem genoemd (*Fritillaria Meleagris*) behoort tot deze rubriek. Ik keurde haar echter eene plaats in deze verzameling overwaardig, vooral toen ik dezer dagen bij de bloemkweekers Gebr. DE GRAAFF een aantal verschillende variëteiten daarvan bloeijende zag.

De Kievietsbloem is eene inlandsche plant zooals ik zeide, hoewel zij als zoodanig misschien aan vele lezers niet bekend zal zijn. Ze komt bij uitnemendheid voor op vochtige weilanden, en prijkt daar met hare meestal bruin-paarsche bloemen — somtijds ontmoet men er ook met witte — niet zelden in grooten getale; ja zelfs herinner ik mij ergens gelezen te hebben dat die bloemen in eene der Noordelijke Provinciën in ons land zóó menigvuldig zijn, dat arme lieden ze gaan afplukken om ze tot ruikers zamen te binden en in de stad ten verkoop aan te bieden.

De naam *Fritillaria* is, ofschoon het geslacht eerst door LINNÆUS zuiver bepaald werd, reeds afkomstig van den vroeger genoemden Franschen kruidkundige TOURNEFORT en is afgeleid van het Latijnsche woord *fritillus*, zijnde een beker waarin de steenen van het dobbelspel geschud werden, en waarmede de bloemen, inzonderheid van de soort die als de type van dit geslacht beschouwd kan worden, de Keizerskroon (*Fritillaria imperialis*), veel overeenkomst hebben, terwijl de soortsbenaming *Meleagris* van het gelijkluidende Grieksche woord afkomstig is en een parelhoen beteekent, waaronder LINNÆUS evenzeer doelde op de eigenaardige kleur der bloembladeren, als men die overeenkomst met een Kievitsei in onze taal zeer eigenaardig te kennen gaf.

Even als een groot aantal der Lelieachtige gewassen of Liliaceeën is ook deze plant een bolgewas en sterft dus periodiek nabij den grond af, terwijl alleen de in den grond verborgen bol eenige maanden slapend voortleeft, om tegen het voorjaar weder te ontspruiten.

In 't voorbijgaan moge hier opgemerkt worden dat een bol geen „wortel" is, gelijk velen, die met de natuur van dit onderaardsche plantendeel minder goed bekend zijn, vermoeden. Integendeel, 't is een „stengelachtig" orgaan, dat met een wezenlijken wortel o. a. dit zeer kenmerkend verschil oplevert, dat deze steeds met den top naar beneden, de stengels en dus ook de bol steeds naar boven groeit.

De bol is een verkorte, zeer ineengedrongen stengel, van een aantal bladeren voorzien, die een geheel andere gedaante aangenomen hebben, als breede, vleezige schubben op en over elkander liggen en alle boven elkander bevestigd zijn om een centrale as, die nú eens wat korter, dan wat langer is en die, wanneer de tijd der ontwikkeling dáár is, zich aan zijn top plotseling aanzienlijk verlengt en dan 't zij aan een bloemsteel, zooals bij de Hyacinth, 't zij aan een hoogen en forschen stengel, gelijk bij de Lelie, het aanzijn geeft.

De bol komt niet alleen in hare zamenstelling, maar ook in hare natuur volmaakt overeen met de voorjaarsknoppen der boomen. Ook die stellen een ineengedrongen stengeldeel daar, slechts wachtende op de wekstem der Aprilzon om de schubben vaneen te doen wijken, zich in de lengte te ontwikkelen, en zoodoende een nieuwen stengel, dien wij dan een tak noemen, te doen ontstaan. Het best kan men zich van die overeenkomst in zamenstelling overtuigen, wanneer men eene bloeibare, doch nog niet uitgegroeide Hyacinthbol in de lengte doorsnijdt, en dan een der beide gezwollen knoppen, die op den top van een jongen, krachtigen Seringetak zitten, eveneens met een scherp mesje in de lengte doorgesneden, daarnevens legt. Beziet men deze dan door eene loup en daarna de bol der Hyacinth, dan zal men getroffen worden door de groote overeenkomst die hier aangetroffen wordt in de zamenstelling van twee plantendeelen, welke men dacht dat zoo hemelsbreed van elkander verschilden. Niet alleen toch de verkorte en min of meer kegelvormig ineengedrongen stengel, met de daarop geplaatste en overelkander liggende, in schubben gemetamorphoseerde bladeren hebben beide met elkander gemeen, maar die schubben dienen tot omkleedsel voor de nog jonge en, hoe onontwikkeld ook, toch reeds duidelijk herkenbare knoppen, die men weet dat, had men den knop en de bol niet doorgesneden, maar deze in den grond geplant en genen aan den tak laten zitten, weldra als bloemen ons oog bekoord zouden hebben.

Alleen beider bestemming levert een aanzienlijk verschil op, want, terwijl de knop aan een tak het aanzijn geeft die zijn voedsel ontvangt middellijk door den ouderen tak, moet die welke uit de bol ontstaat het onmiddellijk uit den grond putten. — Doch genoeg hierover.

De stengel van het Kievitsei wordt niet hooger dan p. m. 3 decimeters en loopt aan den top in éëne, soms, doch zeldzamer, in twee naar beneden hangende bloemen uit.

De bladeren zijn bij de oorspronkelijke soort smal en gootvormig, bij sommige daaruit gewonnen variëteiten echter vlakker, bij deze lichter, bij gene donkerder groen, met een witachtig of zoogenaamd zeegroen waas.

Het bloemdek bestaat uit zes blaadjes, drie buitenste en drie binnenste, die aan de buitenzijde, nabij den voet een klierachtig gezwel vertoonen, hetwelk, aan de binnenzijde gezien, eene holte blijkt te zijn, waarin zich eene heldere, kleverige vloeistof afgezonderd heeft, en welke holten dus in dit geval de honigbakjes vertegenwoordigen. Het is inzonderheid de kleur dier bloembladeren die vooral bij de in 't wild groeijende soort hoogst opmerkelijk en fraai is tevens. Het donkerbruin is hier namelijk met het wit — of beter zeer lichtbruin — in dier voege afgewisseld, dat het geheel het voorkomen van een klein dambord verkreeg.

In het midden der bloem staan een zestal meeldraadjes digt tegen den stamper aan, die aan zijn top in een drie-, somtijds vierspletigen stempel uitloopt.

Zooals uit de nevensstaande plaat blijkt komen er meerdere verscheidenheden van deze fraaije plant voor, meest alle uit zaden van het gewone Kievitsei gewonnen, en die zich zoowel door de aanzienlijke afwijkingen in kleur, als veelal ook door een forschen groei kenmerken. Sommige onderscheiden zich ook daárdoor dat de bladeren in 't midden wit en slechts met een groenen rand geboord zijn.

Deze planten beminnen een goeden ietwat vochtigen grond en worden vermenigvuldigd door verdeeling der bollen, nadat haar rusttijd ingetreden is, namelijk in Julij of Augustus. Ook door zaden kan men ze aankweeken, die men 't best in potten zaait, in het eerste jaar 's winters onder glas bewaart en daarna de bolletjes in Augnstus in den vrijen grond, ter diepte van 5 à 10 centimeters uitplant. Langs dezen weg heeft men veelal kans op het winnen van verscheidenheden, die alle, zelfs die in welker bloemen het groen de hoofdklenr is, fraai zijn.

Ofschoon ze ook op de vlakte goed voortkomen is eene min of meer beschaduwde standplaats toch verkieslijk. Aan een waterkant tusschen het gras, dat niet al te vroeg gemaaid wordt, maken ze in 't voorjaar een zeer lief effect.

---




*Wendel. ad nat del.*

*Chromolith. G. Severeyns, Brussel.*

A. NARCISSUS MAXIMUS DON.

B. ——— ——— BICOLOR LINN.

*Groningen J.B. Wolters.*

# NARCISSUS MAXIMUS Don.
# " BICOLOR Linn.

**Nat. Familie:**

## AMARYLLIDEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## HEXANDRIA MONOGYNIA (Zesmannige-Veelwijvige) *).



Onder die geslachten, die niet alleen zeer rijk zijn aan soorten, maar die reeds van oudsher in de tuinen opgenomen, bij voortduring in grooter aantal verschillende vormen gekweekt werden en uit dien hoofde ook algemeen bekend zijn, bekleedt het geslacht *Narcissus* eene voorname plaats.

Daargelaten hoeveel soorten hiervan door verschillende kruidkundigen als zoodanig vermeld worden, waarin nogal eenig verschil is op te merken, hetwelk vooral hieruit voortvloeit, dat de één als soort vermeldt, wat de andere als niets anders dan variëteit, welke dus niet onder de eigenlijke soorten behoort opgenomen te worden, beschouwt, wil ik alleen in herinnering brengen, dat reeds vóór meer dan een halve eeuw de Engelsche kruidkundige Sweet niet minder dan 51 soorten opsomde, welke toen in de tuinen van Engeland voorkwamen, terwijl, vier en twintig jaren later, dat getal, volgens een anderen Engelschen schrijver, Loudon, tot 77 geklommen was, de variëteiten niet eens medegerekend.

Van deze planten valt veel te zeggen, oneindig meer dan de hier beschikbare ruimte mij toelaat ervan meêtedeelen. Ik zal echter trachten zoo beknopt mogelijk het een en ander toe te lichten.

*) Zie de noot onder bladz. 37.

De Narcissen zijn planten die in Europa 't huis behooren, al worden ook enkele elders, b. v. in het Noordelijk gedeelte van Afrika, aangetroffen. Het Zuidelijk gedeelte van ons werelddeel, inzonderheid de landen aan de Middellandsche Zee gelegen, kan als de bakermat van dit geslacht beschouwd worden. Enkele komen ook iets Noordelijker voor, b. v. in Duitschland en in Engeland, terwijl ook een tweetal soorten, de gemeene Narcis (*N. pseudo-Narcissus*) en de dichters-Narcis (*N. poëticus*), hier te lande wild groeijend aangetroffen worden. Men mag echter zoo goed als zeker aannemen, dat geen van beide oorspronkelijk hier tehuis behooren, niettegenstaande de eerste op onderscheidene plaatsen van ons vaderland, in vochtige weilanden en langs slooten, aangetroffen wordt; de dichters N. echter is veel zeldzamer. Hoogst waarschijnlijk zijn ze uit de tuinen, waar ze nog al veelvuldig aangetroffen worden, zooals men dat noemt verdwaald en later verwilderd.

De naam *Narcissus* is reeds van Griekschen oorsprong en beteekent, met eene kleine wijziging in den uitgang van het woord, verdooving of hoofdpijn, welke het gevolg zijn van den sterken geur der bloemen; terwijl aan den anderen kant dit woord ook in de fabelleer voorkomt; immers de dichters verhalen dat een zeker beeldschoon jongeling, Narkissos geheeten, in het heldere water eener bron ziende, op zijne eigene, door 't water weêrkaatste beeldtenis verliefd werd en op 't zelfde oogenblik in eene bloem — later de dichters Narcis (*N. poëticus*) genaamd — veranderde.

Hoeveel verscheidenheid de talrijke soorten van dit geslacht ook onderling in bloemvorm opleveren, is toch zonder moeite in alle dezelfde type terug te vinden; alleen de groote dubbelbloemige zouden voor den in dit opzigt geheel onkundigen leek, maar ook alleen voor dezen, eenige moeijelijkheid kunnen opleveren. Toch is dat verschil aanzienlijk genoeg dat men niet geaarzeld heeft om het geslacht in niet minder dan tien geslachten te splitsen. Hierover echter zoo aanstonds nader.

De dichters-Narcis, ontegenzeggelijk eene der allerfraaiste en tevens der meest algemeen verbreide soorten, kan als de type van het geslacht beschouwd worden. We willen derhalve kortelijk nagaan uit welke deelen die bloem bestaat.

Uit de in den grond verborgen bol komen in het voorjaar eenige lange, smalle bladeren voort en tegelijk met deze een bloemsteel, in dit geval in ééne, bij vele andere soorten in meerdere bloemen uitloopende, die aanvankelijk in een licht bruinachtig, vliezig schutblad besloten waren, 't welk later onder de geopende bloemen bevestigd blijft. De bloem bestaat vooreerst uit een uit zes blaadjes zamengesteld bloemdek, die bij deze soort niet volkomen, maar toch genoegzaam van gelijken vorm, bij andere zuiver gelijkvormig zijn.

Binnen de bloemkroon vindt men een komvormig orgaan, eene bijkroon genoemd, door sommigen als eene wijziging der honigbakjes beschouwd. Deze bijkroon is van binnen citroengeel, terwijl de gekartelde rand donker oranjekleurig is.

Die bijkroon is het, die aan de Narcissen de meeste schoonheidswaarde geeft; immers, is die maar weinig ontwikkeld, maar des te sierlijker van kleur bij de typische soort, bij andere neemt zij in omvang toe, en verkrijgt eindelijk bij de trompet-Narcissen eene klokvormige

gedaante en tevens zóóveel omvang, dat zij de bloem als 't ware beheerscht; terwijl bovendien veelal de rand daarvan sierlijk ingesneden en geplooid is, gelijk uit de beide hier afgebeelde soorten genoegzaam blijkt.

Binnen de bijkroon bevinden zich zes meeldraden, in de lange buis, waarvan de bloemdekblaadjes aan hun voet zamenkomen grootendeels verborgen, terwijl alleen de helmknopjes zigtbaar zijn, en de stamper, bij de diehters N. iets korter dan de meeldraden, bij andere soorten weêr iets langer, in 't laatste geval met zijn min of meer duidelijken drielobbigen stempel boven deze uitsteekt.

Na deze korte beschrijving wil ik ook 't een en ander betreffende de straks vlugtig vermelde splitsing van dit geslacht mededeelen, inzonderheid omdat die namen ook hier en daar in ons land door de kweekers aangenomen zijn.

Het was inzonderheid de Engelsche kruidkundige A. H. Haworth, in 1833 bij Londen overleden, die in het Linnæaansche geslacht *Narcissus* een aantal andere meende te herkennen, welke splitsing later door dezen aangenomen, door anderen verworpen werd.

De Duitsche geleerde C. S. Kunth, die in 1835 mede dit geslacht aan eene revisie onderwierp, bragt echter het tiental geslachten van Haworth weder tot zes terug, terwijl op zijne beurt Steph. Endlicher, genoegzaam gelijktijdig, die splitsing als niets anders beschouwde dan als eene stelselmatige indeeling van het aantal verschillende soorten, die hij alle als tot één geslacht bleef rekenen. Het is hier de plaats niet om over de meerdere waarde van de éénc beschouwingswijze boven die van de andere in bijzonderheden te treden; genoeg dat het veel meer overeenkomstig de rigting van onzen tijd is om alles in één geslacht zamen te vatten dan eene splitsing te huldigen die voor weinige jaren nog vrij algemeen aan de orde was, dikwijls op kleinigheden berustte en in vele gevallen, zooals men dan ook thans blijk geeft te erkennen, geen regt van bestaan had niet alleen, maar slechts dienen kon om moeijelijkheden op te werpen en verwarring te stichten, in plaats van het tegendeel teweeg te brengen.

Ik laat hier thans de vijf voornaamste dier verdeelingen volgen, die voornamelijk op de betrekkelijke lengte van de bloemdekslippen en de grootte der zooeven vermelde bijkroon berusten.

De eerste afdeeling wordt gevormd door het geslacht *Corbularia* en omvat eenige weinige soorten waarvan het bloemdek (d. i. de buitenste krans gekleurde bloembladeren) weinig, de bijkroon daarentegen zeer sterk ontwikkeld is. Eene zeer fraaije soort hiervan is het zoogenaamde Hoepelrokje (*Narc. Bulbocodium*), die, hoe fraai ook, echter verre van algemeen in onze tuinen is.

Hierop volgt het geslacht *Ajax*, bestaande uit de Trompet-Narcissen, waartoe de beide hier afgebeelde behooren.

De *Narcissus bicolor* (ik liet beide hier hare oorspronkelijke namen *Narcissus* behouden), vroeger minder zeldzaam dan tegenwoordig, onderscheidt zich door het bloemdek dat genoegzaam wit is en waartegen de citroengele bijkroon sierlijk afsteekt.

De andere, de *N. maximus* (de grootste Narcis), wordt ook als eene verscheidenheid van *Narcissus luteus* opgevoerd, en beveelt zich inzonderheid aan door de buitengemeen groote klokvor-

mige bijkroon, die aan den rand sierlijk gegolfd is. Deze geheele afdeeling onderscheidt zich mede door de sterk ontwikkelde bijkroon, waarmede de bloemdekslippen gelijk van lengte zijn.

Hiertoe behooren mede een paar der fraaiste die vrij algemeen voorkomen, namelijk *N. major* en *N. major fl. pleno,* beide mede als verscheidenheden van de evengenoemde soort beschouwd. De eerste aan velen beter bekend onder den handelsnaam de enkelde en de tweede als de dubbelde van Sion.

Bij een derde geslacht, *Queltia* genoemd, zijn de bloemdekslippen langer dan de bijkroon. Deze groep bevat groot- en kleinbloemige. Bij de eerste eindigt de steel gewoonlijk slechts in ééne bloem; de prachtige in den handel bekende Incomparabilis en de Oranje phenix zijn een paar gevuldbloemige variëteiten der *Narc. fœtidus.* De kleinbloemige dragen 3—10 bloemen op elken steel, waarvan de Campernellen (*Narc. odorus* met een aantal ruikende en renkelooze variëteiten, ook wel *Philogyne* genaamd) en de liefelijk zacht geurige Jonkieljes (*Narc. Jonquilla,* mede met variëteiten) bekende voorbeelden zijn.

Weder eene andere groep werd *Hermione* genoemd; bij deze soorten zijn de bloemdekslippen stervormig uitgebreid en ongeveer 3—4 maal langer dan de bijkroon; ze zijn alle rijkbloemig. De zoogenoemde Tazetten (*Narc. Tazetta,* met vele variëteiten) kan als de type hiervan beschouwd worden.

Eindelijk het geslacht *Narcissus* (in engeren zin), eveneens met stervormig uitgespreide bloemdekslippen, maar eene zeer korte, genoegzaam vlak uitgebreide bijkroon, waarvan de dichters Narcis de grondvorm is.

Terwijl ik meende dit beknopte overzigt hier niet achterwege te mogen laten, moet ik er echter bijvoegen, dat velen, zoowel kruidkundigen als kweekers, van die afzonderlijke geslachten niets weten willen en ze álle met den naam *Narcissus* blijven bestempelen.

Over de schoonheidswaarde der Narcissen wordt verschillend geoordeeld; bij velen staat het vooroordeel in den weg, daar het bekend is dat de sterke geur nadeelig voor de gezondheid is. In den tuin is die geur slechts aangenaam; in de kamer plaatse men er althans niet meer dan eene enkele. De dichters Narcis, de trompet Narcissen, inzonderheid de beide hier afgebeelde en de beide (enkele en dubbelde) van Sion, de Oranje phenix en de daarmede veel (behalve in kleur) overeenkomende Incomparabilis, behooren gewis tot de fraaist bloeijende bolgewassen, terwijl de Jonkieljes om haar liefelijken geur van ouds gezocht zijn.

De Narcissen behoeven, even als meest alle bolgewassen, een goeden, tevens niet te droogen grond; ze worden door verdeeling der bollen vermenigvuldigd, en wel wanneer in den zomer uit het afsterven van het loof blijkt dat de rusttijd aangebroken is.

Sommige soorten behoeven eene ligte bedekking in den winter; dit is b. v. met de hier afgebeelde *N. bicolor* het geval; vele daarentegen vreezen de vorst niet. Veiligheidshalve kan men ze alle met een weinigje blad bedekken, 't welk er dan tijdig in 't voorjaar weêr afgenomen wordt.



A. J. Wendel, ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

PRIMULA CORTUSOÏDES LINN. VAR. AMŒNA.

Groningen J. B. Wolters.

# PRIMULA CORTUSOÏDES Var. AMŒNA.

Nat. Familie:

## PRIMULACEÆ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## PENTANDRIA MONOGYNIA (Vijfmannige-Eénwijvige) *).



Een lief geslacht, dat der Sleutelbloemen, en 't welk reeds sedert zeer lang het burgerregt in de tuinen verkreeg, dat reeds vóór ruim een halve eeuw door een twintigtal soorten daarin vertegenwoordigd werd, en waarvan tegenwoordig p. m. een vijftigtal, al is 't niet overal even algemeen, gekweekt worden, terwijl het getal kruidkundig bekende soorten ongeveer negentig bedragen zal, waarvan de meeste in Europa, andere in Azië of Amerika thuis behooren.

Het zijn alle kruidachtige gewassen, in den regel veeleer een koel gematigd klimaat beminnende dan veel warmte, waarvan zelfs sommige soorten tot de rubriek der Alpenplanten behooren: dat zijn namelijk die, welke inzonderheid groeijen in de streek waar de boomvegetatie opgehouden heeft, tot tegen of nabij de sneeuwgrens, hetzij men daardoor het hooge gebergte of het daarmede, wat het algemeene karakter der vegetatie betreft, in zeer vele opzigten overeenkomende hooge Noorden verstaat.

De geslachtsnaam *Primula*, door LINNÆUS daaraan gegeven, is afgeleid van het Latijnsche woordje *primus:* de eerste, omdat de in Midden-Europa meest algemeen voorkomende soorten zeer vroeg in 't voorjaar bloeijen; om dezelfde reden worden ze bij ons Sleutelbloemen genoemd, wijl ze, zooals men zich uitdrukt, de lente openen.

Hoe rijk aan soorten dit geslacht ook zij, en terwijl er in KOCH's *Taschenbuch der Deutschen und Schweizer Flora* †) niet minder dan 21 als in Duitschland, Zwitserland en de aangrenzende landen in 't wild groeijend voorkomend vermeld worden, behooren er toch slechts een

*) Zie de noot onder blz. 13. †) 6e Aufl. Leipzig 1865.

drietal tot de flora van ons vaderland, en worden deze zelfs alles behalve menigvuldig aangetroffen. Het zijn: de gewone Slentelbloem (*Primula officinalis*), de hoogstengelige S. (*Pr. elatior*) en de stengellooze S. (*Pr. acaulis.*)

Een plantengeslacht, dat zóó algemeen bekend is, verdient ook wel dat men zich met de zamenstelling der bloemen een weinigje vertronwd maakt. Alvorens dus het een en ander betreffende de hier afgebeelde soort van vreemden oorsprong mede te deelen, wil ik weder de meest gewone tot nadere beschouwing kiezen, daar wij dan later als van zelf op de hier afgebeelde terug komen.

Alle drie de zooeven genoemde soorten komen hier en daar voor in vochtige boschjes, duinpannen of op laag liggende weilanden. De gewone Slentelbloem (*Pr. officinalis*) is, even als alle andere, een bossig, stengelloos plantje, uit een aantal digtbijeen zittende, langwerpig ronde, aan den voet langzamerhand smaller wordende bladeren zamengesteld.

Reeds in April komen de bloemen te voorschijn, die bij de in het wild groeijende en dus oorspronkelijke soorten steeds geel zijn, terwijl men er in de tuinen een aantal verscheidenheden met verschillend gekleurde bloemen van aantreft.

Die bloemen zitten alle op den top van een gemeenschappelijken steel, die tot twee decimeters lengte bereikt. Ieder bloempje is aan een afzonderlijk slap steeltje bevestigd, zoodat het geheel bij vergelijking den vorm van een uitgespreiden regenscherm verkrijgt, waarom men zulk eene vereeniging van bloemen dan ook een bloemscherm noemt.

De zeer lichtgroene kelk is buisvormig, en loopt aan den top in vijf spitse slippen uit, die bij de gewone regtop staan, maar bij enkele andere soorten min of meer naar buiten omgeslagen zijn,

Ook de bloemkroon is éénbladerig en wel trompetvormig; de buis namelijk is zeer lang. terwijl de omgeslagen zoom, die bij de gewone S. maar klein is, mede vijfdeelig is; daarbinnen vindt men vijf meeldraadjes, die met den binnenwand van de bloemkroon zijn zamengegroeid en in 't centrum der bloem één stamper, bestaande uit een klein rondachtig vruchtbeginseltje op den bodem van de bloem, en een tamelijk langen draadvormigen stijl, waarop een kopvormige stempel, zoodat stijl en stempel ongeveer den vorm van eene speld hebben.

De rijpe vruchtjes zijn genoegzaam kogelrond en springen aan hun top met vijf vanéénwijkende klepjes open; ze bevatten een aantal zaadjes, alle bevestigd om een zuilvormig ligchaampje dat zich in 't midden van het vruchtje verheft, en 't welk men zeer goed als de voortzetting van het bloemsteeltje in de vrucht beschouwen kan.

Deze korte beschrijving van de gewone S. zij hier voldoende. Zien we nu even waardoor de beide andere zich van deze onderscheiden.

Het meest overeenkomst met de gewone heeft de zoogenaamde hoogstengelige S. (*Pr. elatior*). Heeft gene echter slechts kleine en dus niet zeer fraaije bloemen, die van deze zijn aanzienlijk grooter, want, ofschoon het buisvormige gedeelte der bloemkroon bij beide overeenkomt, is de eveneens vijfslippige zoom veel breeder; wijders heeft deze steeds eene krachtigere groeiwijze en is reeds daaraan gemakkelijk te herkennen.

Hoewel de meer algemeen bekende naam *Primula veris* vóór en na op alle drie onze

inlandsche soorten wordt toegepast, is toch deze soort (de *Pr. elatior*) als de type te beschouwen van de in vele kleuren als Primulavéren in de tuinen voorkomende planten.

Zeer karakteristiek verschilt van deze beide de stengellooze S. (*Pr. acaulis*). Komen toch bij de eerstgenoemde de bloemen in grooter of kleiner aantal schermvormig op den top van een algemeenen bloemsteel voor, bij deze verschijnen ze ieder afzonderlijk tusschen de bladeren op een lang en dun steeltje gezeten, zoodat ze geheel het voorkomen van alleenstaande bloemen hebben.

Ik zeg het voorkomen, want, gelijk 't wel eens meer bij de planten gaat, de schijn bedriegt hier. Ook bij deze soort komen de bloemen in zeker aantal op den top van eenen steel voor, maar, terwijl die zich bij de beide andere soorten een eindweegs boven de bladeren verheft, is die bij deze zoo weinig ontwikkeld, dat hij, zelfs al buigt men de bladeren uit elkaâr, nog niet eens zigtbaar wordt. Wèl echter ziet men dan dat een aantal bloemen uit één punt ontspringen.

Zullen deze bloempjes nu genot van lucht en licht hebben, dan moet ook ieder afzonderlijk bloemsteeltje, anders maar kort, zich zoodanig verlengen, dat de bloem boven de bladeren uitkomt, en werkelijk ziet men dat zulks het geval is. De lieve gele bloemen dezer plant staan juist even boven de bladeren uit, en zijn oorzaak dat de plant tijdens den bloei het voorkomen heeft van een gele met groen gemarmerde bal.

Ook van deze komen verschillende variëteiten in de tuinen voor, in onderscheidene kleuren, zoomede dubbelbloemige.

Eene andere, mede reeds van ouds bekende soort is de Aurikel (*P. Auricula.*) Daar ik het voornemen heb om van deze uitnemend fraaije voorjaarsplant eerstdaags eene afbeelding te doen maken, en ik daarop dus weldra terugkom, laat ik wat verder dienaangaande besproken kon worden thans rusten, om mij nu tot de Japansche soort te wenden, die hiernevens aanschouwelijk voorgesteld wordt.

De *Primula cortusoïdes*, de soort waarvan de hier afgebeelde eene grootbloemige verscheidenheid is, en die inzonderheid in Siberië, maar ook in Japan oorspronkelijk voorkomt, is reeds in 't jaar 1794 in de tuinen ingevoerd, en werd drie jaren later, in 1797, in het 11^de^ deel van Curtis's *Botanical Magazine*, tab. 399, afgebeeld.

De bladeren verschillen van ónze soorten inzonderheid hierin dat ze een duidelijker bladsteel bezitten en niet naar onder toe smaller uitloopen; integendeel ze zijn juist dáár het breedst. De bloeiwijze is evenzeer schermvormig; de vorm van den kelk komt met dien van de gewone overeen, de bloemkroon echter, van onderen buisvormig, loopt in een breeden, vijfslippigen zoom uit, zoodat de bloem van voren gezien het voorkomen heeft als bestond ze uit vijf vrije bloemblaadjes. Bovendien is elk der bloemkroonslippen nog tot op een derde harer lengte ingesneden, en verkrijgt daardoor het voorkomen van een harten-aas.

De kleur is helder violet, eene van die tinten, die den besten teekenaar wanhopig maken.

Ik heb op 't oogenblik nevens mij liggen de 5528^e^ plaat van het *Botanical Magazine*, waar de grootbloemige verscheidenheid, door Hooker *Pr. cortusoïdes amœna* (de bevallige) genaamd, eveneens is afgebeeld. Vergelijkt men die plaat met de onze, dan zal men een zeer

aanzienlijk verschil in de kleur der bloemen herkennen. Beide afbeeldingen vertegenwoordigen onmiskenbaar dezelfde plant, maar geen van beiden is volkomen waar, ten opzigte van de kleur; ik meen echter redenen te hebben om te zeggen, dat de onze daar veel beter bijkomt dan de Engelsche.

Deze variëteit werd in 1862 uit Japan ingevoerd in het etablissement van von Siebold & C°. te Leiden, en een jaar later verkocht (voor *f* 100.) aan den Heer Veitch te Londen, die haar spoedig daarop in den handel bragt. Onjuist is dus wat Hooker zegt, dat ze het eerste in Engeland zou ingevoerd zijn.

Deze in waarheid prachtige variëteit is in alle opzigten krachtiger van groei en wint het in schoonheid verre van de oorspronkelijke soort.

Het komt mij echter gewaagd voor om deze plant als zonder twijfel tegen ons klimaat bestand te beschouwen. De oorspronkelijke soort althans bleek mij nog al eens gevoelig te zijn. Intusschen kan men haar gerust als eene voor den open grond geschikte beschouwen, wanneer eene een weinig beschaduwde standplaats en een losse, maar niet drooge grond verkieslijk is. Men zal haar altijd tegen den winter wat moeten bedekken, daarbij zorg dragende dat de bedekking er tijdig in 't voorjaar weder afgenomen wordt. Immers ze heeft ook dit karakter met de andere leden van dat geslacht gemeen, dat ze zich reeds vroegtijdig in 't voorjaar begint te ontwikkelen, zoodat de bloemen al in 't laatst van April of 't begin van Mei verschijnen.

Wanneer men er zaden van gewonnen heeft zaait men die in April in bosch- of veengrond in potten en kweekt de jonge plantjes minstens een jaar in potten, aanvankelijk onder glas, later buiten op, om ze den eersten winter in eene koude bak te bewaren. — Overigens kan men deze planten gemakkelijk vermenigvuldigen door scheuring, 't zij tegen het laatst van den zomer of vroeg in 't voorjaar.

---



A. J. Wendel, ad nat del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel

RIBES SANGUINEUM PURSH.

——————— VAR. ALBIDUM.

Groningen J. B. Wolters.

# RIBES SANGUINEUM Pursh.

## " " Var. ALBIDUM.

Nat. Familie:

## RIBESIACEÆ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

PENTANDRIA MONOGYNIA (Vijfmannige-Eénwijvige) *).



De hier afgebeelde fraaije, algemeen bekende en niet minder algemeen geliefde Noord-Amerikaansche heester behoort tot het soortenrijke geslacht der Aalbessen *(Ribes)* waarvan we veilig de gewone Aalbes *(Ribes rubrum)*, van welke die met witte of liever half doorschijnende vruchten slechts eene variëteit is, als type kunnen beschouwen; we zullen ons dus vooraf weder, waar het de beschrijving der algemeene karakters betreft, met deze bezig houden.

Een viertal soorten van dit geslacht worden hier te lande, in boschachtige streken, in 't wild groeijende gevonden, namelijk de roode Aalbes *(Ribes rubrum)*, de zwarte A. *(R. nigrum)*, de Alpische A. (*R: alpinum*) en de Kruis- of Klapbes (*R. Grossularia)*.

Hoewel in sommige opzigten verschillende, komen de bloemen toch, wat de onderdeelen daarvan betreft, alle genoegzaam op hetzelfde neêr, zoodat men, wetende hoe b. v. die van de gewone roode A. zamengesteld zijn, ook gemakkelijk dezelfde organen bij de andere soorten herkennen zal.

De roode A. staat vrij hoog bij ons aangeschreven, hoewel alleen om de sierlijke en frissche vruchten, die niet alleen als dessertvrucht, maar ook voor de bereiding van bessensap, bessenwijn, bessengenever, bessengelei enz. algemeen zeer gezocht zijn.

En de bloemen? — Met deze toch hebben wij in het tegenwoordige geval alleen te maken.

---

*) Zie de noot onder bladz. 13.

Welnu, ook als bloemheester zou hij gewis zeer in aanmerking komen, ware het niet dat de bloemen bij ongeluk eene groene kleur hadden. Bloemrijk is hij in hooge mate en de bloeiwijze, bij trossen, behoort tot de allersierlijkste; de afzonderlijke bloempjes zijn fraai van vorm en daarbij niet zeer klein, maar ze zijn groen, althans groen-geel, en loopen derhalve volstrekt niet in het oog.

We gaan die afzonderlijke bloem eens wat meer van nabij bezien; misschien levert deze wel weêr de een of andere bijzonderheid op.

Vooreerst de kelk.

— Er is bij deze bloemen geen kelk aanwezig, zegt deze en gene; want, hoe goed ik zoek, zelfs al bezie ik de bloem met eene loup, ik zie niets anders dan de bloemkroon. —

— In zulke gevallen echter moet men, ik heb 't vroeger reeds meermalen doen opmerken, voorzigtig zijn met zijne meening te uiten, daar men zich dan zeer ligt vergissen kan. Zoo is het ook hier.

Er is wel degelijk een kelk aanwezig; ja, die is zelfs zóó groot, dat hij de bloem beheerscht; immers wat men geneigd zou zijn voor de bloemkroon te houden, is niets anders dan de kelk, geel-groen bij de roode Aalbes, groen met roode slippen bij de zwarte A., sierlijk rood bij de hier afgebeelde bloedroode A. (*R. sanguineum*).

Die vergissing is het gevolg hiervan, dat de bloemkroon slechts zóó weinig ontwikkeld is, dat men die bij de roode A. letterlijk over 't hoofd ziet. Deze is vijfbladerig, maar die blaadjes zijn tot schubjes gereduceerd, en bovendien nog grootendeels met den binnenwand van den kelk vergroeid, terwijl de slipjes met die van dezen afwisselen. Bij sommige soorten zijn die bloemkroonblaadjes wat sterker ontwikkeld, en staan ze als vijf witte tongetjes binnen den bloedrooden kelk, digt om de meeldraden heen. Deze, vijf in getal, omringen één stamper, waarvan het vruchtbeginsel, met den kelk vergroeid is en dus ónder de bloem staat. Op den top van den stamper, die van boven gespleten is, zitten twee kleverige, min of meer gezwollen stempels. *)

De bladeren hebben bij alle soorten tennaastenbij denzelfden vorm; ze zijn namelijk rondachtig met eenige min of meer diepe insnijdingen aan den rand, en daardoor in een verschillend aantal, meest 3—5, lobben verdeeld; men noemt ze handlobbig. —

Zien we nu kortelijk, waardoor de verschillende algemeen bekende en hierboven genoemde soorten van elkander verschillen.

De bloemen van de zwarte A. (*R. nigrum*) zijn iets grooter dan die van de roode, en, terwijl de groene kelkslippen bij deze uitgespreid zijn en de bloemen alzoo wijd openstaan, zijn ze bij de zwarte naar buiten omgeslagen en bovendien rood aan de toppen; ook zijn de schubvormige bloemkroonblaadjes hier sterker ontwikkeld.

Bovendien kan men de zwarte A. ook gemakkelijk van de roode herkennen, zelfs al dragen deze bloemen noch vruchten, aan een groot aantal kleine groenachtige gele stippen aan de ondervlakte der bladeren. Door eene loup gezien, blijken dit kleine kliertjes te zijn. Wrijft men

---

*) Men spreekt hier ook wel van twee grootendeels met elkander vergroeide stampers; ik meende echter de zaak zóó te moeten voorstellen, als tot geen begripsverwarring aanleiding geven kan.

de bladeren tusschen de vingers, dan verbreiden ze een aangenamen geur. 't Is de vlugtige olie, waarmede die thans gekneusde kliertjes gevuld waren, die daar de oorzaak van is.

De Alpische A. (*R. alpinum*) heeft regtopstaande bloemtrossen; ook zijn hare bloemen niet tweeslachtig. Deze soort komt echter voor den liefhebber om geene enkele reden in aanmerking, waarom ik er hier verder niets van zeggen zal.

De Kruisbes (*R. Grossularia*) gelijkt op het eerste gezigt — behalve in den vorm der bladeren — wel 't minste op de Aalbes. Vooreerst toch is deze heester met scherpe dorens gewapend, en ten andere leveren ook de vruchten — ik sprak niet van de vruchten der voorgaande, wijl die genoeg bekend zijn — oppervlakkig nog al verschil op.

Toch is dat verschil niet van dien aard, dat het reden zou kunnen zijn, om dien heester tot een ander geslacht te rekenen.

De Kruisbes, die iets vroeger bloeit, heeft mede groene, aan de binnenzijde min of meer roode kelkslippen, maar, zijn de bloemtrossen der zwarte A. reeds armer aan bloemen dan die van de roode, bij de Kruisbes komen de bloemen niet zelden alleenstaande, dus niet aan trossen, uit de oksels der jonge bladeren voort, hoogstens ten getale van twee of drie bijeen. De bladeren zijn donkerder groen, glimmend en aan hun voet van een stevigen, scherpen doren voorzien, die in den winter bruin en houtachtig wordt.

De geslachtsnaam *Ribes* is afkomstig van LINNÆUS. Als *Ribus* werd vroeger door de Arabische artsen eene plant onderscheiden met zuur smakende bessen, welke men echter beweert dat eene Rhabarber-soort (*Rheum Ribes*) zou geweest zijn. Dit neemt echter niet weg, dat de Zweedsche botanicus dezen naam voor 't geslacht der Aalbessen bezigde, die sedert ook als zoodanig behouden bleef.

Het geslacht bestaat uit meer dan honderd verschillende soorten en variëteiten, van welke er ongeveer een twintigtal hier en daar in de tuinen voorkomen. De meeste van deze zijn nog verre van algemeen, daar ze niet alle door sierlijkheid der bloemen uitmunten.

In dit opzigt komt gewis de bloedroode A (*Ribes sanguineum*) met een achttal verscheidenheden, waarbij een paar dubbelbloemige en eene bontbladerige, in de eerste plaats in aanmerking.

Deze fraaije bloemheester behoort in Noord-Amerika thuis, van waar hij in 1817 naar Europa werd overgebragt, waarna zijne bloemrijkheid en zijn daardoor hoogst bevallig voorkomen in het voorjaar, gevoegd bij eene gemakkelijke vermenigvuldiging, hem spoedig zeer algemeen deden worden.

Onder de fraaiste variëteiten, welke men van dezen heester in de tuinen ontmoet, komt m. i in de allereerste plaats de mede hier afgebeelde *Ribes sanguineum albidum* (de witachtige) in aanmerking, en dat wel vooral wijl hare bloemen, niet minder fraai dan die van de roode, bovendien zoozeer van elkaâr verschillen, dat men, zelfs wanneer ze nabij elkander geplaatst zijn, zou wanen met twee geheel verschillende soorten te doen te hebben. De bloemen zijn genoegzaam wit, en hebben een zacht roosklenrigen gloed, die alleen binnen in de bloem in rose overgaat. Bovendien zijn de bloemtrossen zoowel als de afzonderlijke bloemen merkbaar grooter.

Van de overige soorten neem ik slechts de geelbloemige A (*Ribes aureum*), minder omdat deze zoo uitstekend fraai is, want ze staat in dit opzigt bij de genoemde zeer achter, ofschoon ze toch ook, om de bij trossen vereenigde goudgele bloemen, niet geheel zonder verdienste is, maar

inzonderheid wijl men door kruising van deze soort met de *R. sanguineum* eene hybride gewonnen heeft, als Gordon's A. (*R. Gordoni*) bekend, die in hare bloemen zeer duidelijk het karakter der beide ouders draagt, van wie ze afkomstig is. Ze zijn namelijk bloedrood van buiten, zoodat men, de nog ongeopende knoppen, en dus alleen de groote, digt geslotene kelkbladeren ziende, zou meenen dat de bloemen rood zullen worden, even als die van de *R. sanguineum*. Zijn ze echter open, dan vertoonen ze zich als fraai gele sterren met roode puntjes; de van buiten roode kelkbladeren zijn namelijk van binnen geel. Vormen echter de beide eerstgenoemde digte, goed geslotene struiken, deze daarentegen heeft eene ijlere groeiwijze en laat zich niet zoo goed tot een fraaijen heester vormen. Om de heerlijke bloemen verdient ze echter alle waardeering.

Behalve als alleenstaande heester kan de *R. sanguineum* ook tegen lage schuttingen of muren, die tegenover het Zuiden staan, uitgeleid worden, en levert dan in April een zeer fraai gezigt op. Deze groeiwijzo is echter niet hare natuurlijke, en daar er genoeg heesters zijn, waarmeê zulks wèl 't geval is, behoeft men daartoe tot deze eigenlijk zijne toevlugt niet te nemen.

Vruchten geven ze zeldzaam; de vermenigvuldiging geschiedt echter gemakkelijk en spoedig door stekken. Veel snoeijen is niet noodig, alleen zóóveel, als voor de vorming van den heester noodig is, is voldoende, hetwelk men bij voorkeur in het voorjaar, doch eerst ná, en wel onmiddellijk na den bloei doet. Het verplanten geschiedt, met het oog op den vroegen bloei, best in het najaar; anders zeer vroeg in het voorjaar.

---



A. Wendel ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel

PRIMULA AURICULA LINN.

Groningen, J.B. Wolters

# PRIMULA AURICULA Linn.

**Nat. Familie:**

## PRIMULACEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## PENTANDRIA MONOGYNIA (Vijfmannige-Eénwijvige) *).



Men behoeft in zijne herinnering niet zeer ver terug te gaan; men behoeft niet veel kennis van planten te bezitten of er zich veel mede te hebben beziggehouden, om te weten, dat, sedert de laatste vijfentwintig jaar, de smaak voor bloemen eene aanmerkelijke wijziging heeft ondergaan. Dat de liefhebberij daarvoor afgenomen zou zijn, gelijk ik wel eens hoorde beweren, is bepaald niet waar; deze meening rust trouwens op eene pessimistische beschouwing, waarbij men slechts de keerzijde der medaille ziet, en alleen let op het goede waarin men zich vroeger verheugde, en 't welk nu voorbij is, zonder oogen te hebben ook voor 't goede wat er voor in de plaats kwam.

Waar men vroeger een of twee plantengeslachten in een liefhebberstuin door een groot aantal soorten, en niet zelden een verbazend aantal verscheidenheden vertegenwoordigd zag, waaraan de eigenaar, hij mogt overigens van planten in 't algemeen hoegenaamd geene kennis hebben, de grootste zorg wijdde, en aan de completeering van welke collectie hij niet zelden veel ten koste legde, treft men dit thans nog maar hoogst zeldzaam, ja men kan wel haast zeggen in 't geheel niet meer aan, wijl men tegenwoordig meer prijs stelt op verscheidenheid, en daarom liefst zoo veel mogelijk planten wenscht, die niet alleen tot verschillende geslachten, maar ook tot verschillende familiën behooren; wat trouwens ook veel meer overeenkomt met den meer smaak-

*) Zie de noot onder bladz. 13.

vollen aanleg, inzonderheid van grootere tuinen, die wel hier en daar éénkleurige perkjes of mozaiekmassiefs vereischt, maar waarin onmogelijk een en 't zelfde plantengeslacht heerschen kan.

Ten gevolge daarvan leveren de tuinen — ik spreek hier altijd van die, waarvoor de eigenaar eenige zorg heeft, en die hem wat meer zijn dan eene speelplaats voor de kinderen — dan ook tegenwoordig een veel levendiger en opwekkender gezigt op, en heeft men er ontegenzeggelijk veel meer voldoening van; ook dáárom, wijl men 't nu zóó inrigten kan, dat men 't genot van bloemen heeft, bijna het geheele jaar door, van Februarij af tot in November toe; terwijl velen vroeger hunne lievelingen gedurende vele maanden moesten verzorgen, om zich slechts één of hoogstens twee maanden in haren bloei te kunnen verheugen.

Maar wat in zulke gevallen gewoonlijk geschiedt, neemt men ook hier waar, namelijk dat men in uitersten verviel, en tengevolge daarvan letterlijk veronachtzaamde en als van genoegzaam geene waarde aanzag, waarvoor men vroeger zooveel moeite en kosten overhad; ook zoekt men tegenwoordig te vergeefs naar collectiën, die indertijd elk, die ze zag, een kreet van bewondering afdwongen, en welke die bewondering in alle opzigten verdienden.

Zoo is het b. v. met de prachtige Anjers (*Dianthus Caryophyllus*), met Stokrozen (*Althæa rosea*), met Viooltjes (*Viola tricolor*), Aurikels (*Primula Auricula*); zoo zal 't waarschijnlijk spoedig met *Dahlia's* zijn, enz., en ten opzigte van de éene is men daarbij inderdaad even onbillijk als ten aanzien van de andere. Immers geheel iets anders is het, van zulk een geslacht met hartstochtelijken ijver alles te verzamelen en te kweeken, wat er maar van te vinden is, of het volkomen te voronachtzamen. Daar ligt een middenweg tusschen, die volmaakt goed bij de tegenwoordige inrigting der tuinen past, en wel deze, dat men van datgene, wat van die vroeger zoo algemeen gezochte planten nog te verkrijgen is, het schoonsten zooveel tracht te verzamelen als men, zonder aan de verscheidenheid van het geheel in 't minst te kort te doen, voegelijk plaatsen kan. En op die onderscheiding hebben de straks genoemde, benevens nog meer andere, volle aanspraak.

Wanneer een liefhebber, die vijfentwintig jaar geleden gestorven is, thans kon omwandelen in onze tuinen, dan zou hij gewis zeggen: waar zijn ze gebleven, die prachtige verzamelingen van Anjers, Stokrozen, Aurikels, enz., maar evenzeer zou hij ook zeggen: waar zijn ze vandaan gekomen, al die verschillende, bloeijende éénjarige, vaste planten en heesters, die Coniféren inzonderheid, en zoovele meer, die tegenwoordig een wel ingerigten tuin zoozeer ten sieraad verstrekken; en als hij onbevooroordeeld zoowel van 't eene als van het andere kennis had genomen, dan zou hij gedwongen zijn te erkennen dat men ja, wel wat verloren heeft, maar toch veel vooruitgegaan is tevens.

Onder de oudste, en van oudshor tot vóór weinige jaren algemeen geliefde tuinplanten bekleeden de Aurikels gewis eene voorname plaats. Inzonderheid op de Zwitsersche Alpen inheemsch, werd deze plant reeds in het laatst der 16e eeuw als sierplant in de tuinen gekweekt, en trof men er, vooral tegen het midden onzer eeuw, zeer uitgebreide collecties van aan, uit een groot aantal verscheidenheden en hybriden bestaande, welke, deels alleen door de kleur der bloemen, deels echter ook in groeiwijze en door de bladeren, aanzienlijk van elkander verschilden.

Dit neemt echter niet weg dat ze alle, reeds op het eerste gezigt, als niets anders dan Aurikels te herkennen zijn, al mogen de bladeren van de ééne somtijds twee tot driemaal grooter zijn dan die van de andere.

Vóór eenige dagen zag ik bij de Heeren Gebrs. DE GRAAFF, nabij Leiden, eene inderdaad keurige collectie in bloei, in zeer verschillende kleuren; sommige planten — dit is kenmerkend voor een bepaald ras — als met meel overstoven, niet alleen de bladeren, maar ook de bloemstelen, tot de bloemknoppen niet uitgezonderd; enkele van forschen groei, andere die lager blijven, maar daarom niet minder rijk bloeijen, terwijl de hoogste nog maar naauwelijks een voet hoogte bereikten.

In verscheidene jaren had ik ze zoo fraai niet gezien, en ik stond met innig genoegen die verschillende kleurschakeeringen der bloemen te vergelijken, 't welk tevens aanleiding gaf tot allerlei retrospectieve beschouwingen, waarvan het voorgaande een staaltje is.

Met de meeste bereidwilligheid werd mij van elk eene plant aangeboden, wat mij aanleiding gaf tot de vraag of er tegenwoordig nog al wat in omging.

— „Niets; mooi is het als we er in 't voorjaar een stuk of wat van afleveren; maar we kunnen er niet toe komen om ze op te ruimen; we houden ze grootendeels voor eigen liefhebberij. Ze vereischen weinig werk, nemen weinig plaats in en bloeijen zoo dankbaar." —

Ik besloot toen, er een drietal van te doen afbeelden, en dit antwoord hier tevens mede te deelen. Wanneer dit gezegd wordt door iemand, wiens zwak het overigens niet is om zijn grond te bestemmen voor de kultuur van planten, waarnaar geen vraag is, dan behoef ik er niets meer ter aanbeveling bij te voegen.

Alleen is 't misschien niet kwaad, om te zeggen, dat de hier afgebeelde niet de fraaiste zijn...

— Maar waarom dan juist deze genomen?

— Eenvoudig omdat ik díe kiezen moest, welker kleuren voor den teekenaar bereikbaar zijn; er zijn er vele, met welke dit onmogelijk is, en dat zijn juist de schoonste.

Wat de zamenstelling der bloemen betreft, dienaangaande meen ik te mogen verwijzen naar het vroeger, bij *Primula cortusoïdes* over de bloemen der gewone Sleutelbloem medegedeelde, daar dit met ligte en gemakkelijk herkenbare wijzigingen ook op deze toepasselijk is.

De Aurikels behooren tot de voorjaarsbloemen en bloeijen, bij eene goede behandeling, van April tot en met Junij. Hoewel de behandeling verre van omslagtig is, gaan deze planten toch, als ze aan een zorgeloozen kweeker toevertrouwd worden, spoedig te gronde.

Een eerste vereischte is eene min of meer beschaduwde standplaats en vervolgens een goede humusrijke grond, die echter niet al te ligt en derhalve in den zomer te veel aan uitdrooging onderhevig mag zijn. Bosch- of ook veengrond, met een weinig ouden koemest, eene geringe hoeveelheid fijne kalk en wat zuiver zand vermengd, is raadzaam.

Men vermenigvuldigt ze door zaad of door scheuring. In het eerste geval heeft men natuurlijk alleen kans op het verkrijgen van verschillende hybriden; maar daarbij moet dan ook vooral opgelet worden dat het zaad niet, zooals men zegt, in 't honderd afgeplukt, maar alleen gewonnen wordt van die planten, welke zich om eenigerlei reden onderscheiden.

Men zaait ze reeds in Februarij boven op den grond in zaadpannen, die buiten op eene

tegen den noordewind beschutte plaats moeten staan, en houdt ze aanvankelijk, vooral nadat de zaden gekiemd zijn, goed vochtig. Wanneer de plantjes daartoe sterk genoeg zijn, plant men ze in andere zaadpannen uit, om ze in Augustus in den open grond te planten.

Ten einde het uitdroogen van den grond, na de planting, te voorkomen, wordt ook aanbevolen dien, tusschen de plantjes, met eene laag groene mos te bedekken, en bij aanhoudend droog weder het geheel zacht te besproeijen, wat voortdurend, zelfs al zijn de planten sterk geworden, nuttig kan zijn.

Wil men ze door scheuring vermenigvuldigen, dan doet men dit toch tegen September, na het rijp worden der zaden, en wanneer dus de planten hare periode van rust ingetreden zijn.

Het is nuttig ze na verloop van drie jaren te verplanten wanneer tevens de grond ververscht wordt en waarbij de inmiddels opgerezen planten weêr tot aan de bladeren in den grond gezet worden. Dit heeft eene krachtigere ontwikkeling van nieuwe wortels tengevolge, waarvan de goede uitwerking spoedig zigtbaar zal zijn.

Met eenige zorg behandeld, beloonen deze planten die eigenlijk toch maar geringe moeite met zulk een rijken en prachtigen bloei, dat men zich inderdaad moeijelijk dankbaarder gewassen voorstellen kan.

---



A. J. Wendel, ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel

LUNARIA BIENNIS MOENCH.

Groningen, J. B. Wolters

# LUNARIA BIENNIS Moench.

**Nat. Familie:**

## CRUCIFERÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

TETRADYNAMIA SILICULOSA (Viermagtige-haauwtjesdragende) *).



De familie der Kruisbloemige gewassen of Cruciféren behoort tot de uitgebreidste uit het plantenrijk, terwijl de meeste daarvan in het gematigd en Noordelijk gedeelte van Europa inheemsch zijn.

Over het algemeen kenmerken de leden dezer groep zich niet door prachtige bloemen, maar onderscheidene ervan staan daarom in niet minder naauwe betrekking tot ons, en spelen onder onze keukengewassen eene zeer voorname rol.

Alle koolsoorten, alle rapen, radijs, sterkers, waterkers behooren tot de Cruciféren, en het overgroot aantal hybriden, inzonderheid der beide eerstgenoemde, bewijst reeds genoegzaam dat ze in dit opzigt nog al van eenige beteekenis zijn.

Dat er echter ook bij zijn die door haar fraaijen bloei, sommige door haar liefelijken geur, zich zeer gunstig onderscheiden, bewijzen o. a. de mede hiertoe behoorende Zomer- en Winterviolieren (*Matthiola annua*), waarvan de zaden, in den Erfurtschen handel van bloemzaden, zulk een voorname bron van inkomsten zijn, de Muurbloemen (*Cheiranthus Cheiri*), die vermoedelijk alleen omdat ze bijna voor niets te krijgen zijn en er dus vooral op na gehouden worden door hen die niets voor bloemen over kunnen hebben, door hen die er veel

---

*) De klasse der Viermagtige, de 15e van het Linnæaansche stelsel, bevat alle planten in welker bloemen zes meeldraden van tweeërlei lengte aanwezig zijn, en wel vier lange en twee kortere. Deze Klasse is in twee Orden verdeeld, berustende op den vorm der vrucht. Is die ongeveer even lang als breed, dan noemt men die vrucht met het verkleinwoord een haauwtje; overtreft de lengte de breedte echter aanzienlijk, dan wordt ze een haauw genoemd. De planten, die zich door de eerste kenmerken, behooren tot de Orde der haauwtjesdragende (*Siliculosa*), de andere tot die der haauwdragende, (*Siliquo.*)

voor over kunnen hebben veronachtzaamd worden, en nog meer andere, waarvan de beide soorten, waaruit het geslacht *Lunaria* bestaat, gewis niet in de laatste plaats in aanmerking komen.

Niet alleen echter eene uitgebreide, ook eene zeer karakteristicke plantengroep is die der Kruisbloemige, zoo zelfs dat de meeste dezer planten, tijdens den bloei althans, ook door weinig geoefenden als daartoe behoorende herkenbaar zijn, inzonderheid aan de uit vier kruiswijs tegenover elkander staande blaadjes, die de bloemkroon vormen.

Er zijn echter nog een paar karakters voor iedereen waarneembaar, waardoor zich de bloemen van álle Cruciféren onderscheiden en wel in de kelk en de meeldraden.

Ook de kelk bestaat uit vier blaadjes, die nú eens gekleurd, dan groen, maar niet alle vier van gelijken vorm zijn. 't Schijnt namelijk, wanneer men eene groote bloem van eene tot deze familie behoorende plant ziet, als waren ze om het andere op ongelijke hoogten ingeplant. Dit is echter niet het geval, maar alleen het gevolg hunner ongelijkvormigheid. Twee ervan namelijk, die tegenover elkander zitten, kenmerken zich door eene zakvormige verlenging aan de basis, zoodat het onderste gedeelte daarvan lager geplaatst is dan dat van de beide andere, mede tegenover elkander geplaatste, die deze verlenging missen. Ze zijn echter op gelijke hoogte en wel op den bodem der bloem bevestigd.

In die zakvormige verlenging van twee der kelkblaadjes bevindt zich weder dezelfde afscheiding van eene klevige, zoete vloeistof, zoodat ze voegelijk onder de honigbakjes of nectarieën, als hoedanig men, zooals ik reeds vroeger deed opmerken, verschillende, vaak vervormde, bloemdeelen, waarin eene soortgelijke honigafscheiding plaats heeft, onderscheidt.

Een ander vast karakter vindt men in de meeldraden. Deze zijn steeds ten getale van zes in de bloemen der Cruciféren aanwezig, waarvan er echter twee veel korter zijn dan de vier overige, die van gelijke lengte zijn.

Daar dit karakter zeer standvastig is, moest het LINNÆUS wel aanleiding geven om alle Cruciféren ook tot dezelfde klasse van zijn stelsel te plaatsen, gelijk dan ook deze (de 15e) op dit verschil in lengte der meeldraden gebaseerd is, evenals dit het geval is met de voorgaande (de 14e). waar van de vier aanwezige meeldraden twee langer en twee korter zijn. Deze noemde hij daarom Tweemagtige, de Cruciferen Viermagtige planten. Hier, zooals in meer andere gevallen, stemmen beide stelsels overeen en is er alleen verschil van benaming.

Het geslacht *Lunaria*, door LINNÆUS alzoo genoemd, omdat het ronde middenschot der rijpe vrucht als zilver glanst, bestaat, gelijk ik reeds straks opmerkte, slechts uit een tweetal soorten, beide in bergstreken van Midden-Europa tehuis behoorende, beide reeds van oudsher om de fraaije bloemen in de tuinen opgenomen.

Wanneer de plant, waarmede we ons thans speciaal bezighouden, in Mei in vollen bloei staat, mag ze teregt prachtig genoemd worden. Na in de lente van het vorige jaar gezaaid te zijn, maakte haar groei in den daarop volgenden zomer geen groote vorderingen. De plant kwam op en er ontwikkelden zich eenige wortelbladeren, maar daar bleef het bij; geen zweem van een opgaanden stengel werd er zigtbaar. De wortel is dan echter beter ontwikkeld; vrij lang

en dik zijnde heeft die penwortel wel iets van eene lange radijs, met dit onderscheid evenwel dat hij meer neiging toont om zich in zijwortels te vertakken. Ook de smaak houdt ongeveer het midden tusschen radijs en rammenas. — Zoo bleef de plant den winter door leven; de onderste, eerst ontwikkelde bladeren rott'en weg, en de overige bleven groen. Naauwelijks kondigden echter een paar warme dagen in Maart de naderende lente aan, of er kwam nieuw leven in die plant, en dat openbaarde zich niet langzaam, maar snel, zeer snel, als poogde zij hare schade van den vorigen zomer in te halen. Wilde ze toen maar niet opschieten, thans zag men de middelste dier wortelbladeren oprijzen, zich boven de andere verheffen, en weldra werd er duidelijk een stengel zigtbaar, waar al de later zich ontwikkelende bladeren omheen geplaatst zijn.

In weinige weken heeft die stengel ten naasten bij een meter hoogte bereikt en de helder paarse bloemen komen er in grooten getale aan te voorschijn.

Onze plaat stelt het topgedeelte van zulk eene bloeijende plant voor; men wete echter dat ze van onder tot boven rijk met bloemen beladen is, die niet digt opeengepakt zitten; het geheel vormt eene luchtige piramide, waaraan de fraai gevormde en frisch groene bladeren op hoogst bevallige wijze met de talrijke bloemen afwisselen.

Dit is het gevolg van de rangschikking der bladeren en de daarvan geheel en al afhankelijke verdeeling der takken. De bladeren zijn namelijk in spiraalvormige rigting om den stengel geplaatst, en uit ieder bladoksel komt eene vertakking te voorschijn.

Wanneer men — gelijk ik op dit oogenblik — zulk eene plant vóór zich heeft, en men let op die verdeeling, dan wekt het verwondering hoe doelmatig alles hier ingerigt is, opdat het geheel een bevallig voorkomen zou verkrijgen.

De onderste bladeren zijn vrij groot en van tamelijk lange stelen voorzien. Uit de oksels daarvan hebben zich takken ontwikkeld, mede van bladeren, maar die veel kleiner en genoegzaam ongesteeld zijn, voorzien, uit welker oksels eveneens dunnere takjes ontspruiten, elk een vijf of zestal bloemen dragende, terwijl aan den top van den zijtak het dubbeltal zich ontwikkelde.

Naar boven toe nemen de bladeren echter zeer regelmatig in omvang af, terwijl ook de bladstelen trapsgewijs korter worden; de uit de oksels dáárvan zich ontwikkelende vertakkingen zijn nu niet meer van onderen af in dunnere steeltjes verdeeld, maar aanvankelijk nog slechts van een drie of viertal ongesteelde blaadjes voorzien en splitsen zich slechts aan den top in eenige bloemtuilen. Hoe digter bij den top, hoe kleiner de bladeren worden, die nu, in plaats van, gelijk de onderste, door lange stelen gedragen te worden, daarvan geheel en al verstoken zijn, terwijl eindelijk de top zich als eene digte bloempluim voordoet, zamengesteld uit een aantal bloemtuilen, elk door een ongesteeld blad gesteund.

Deze sierlijke verdeeling heeft ten gevolge, dat het geheel een zuiver piramidalen vorm verkrijgt en alle bloemen vrij staan, terwijl de digt om den stengel gegroepeerde bladeren in geen enkel opzigt de bloemen en omgekeerd deze de bladeren niet bedekken.

Wat de afzonderlijke bloemen betreft, deze vertegenwoordigen zeer zuiver de type der Cruciféren, zoodat eene beschrijving daarvan na het boven medegedeelde overbodig te achten is. De bloembladeren, die, even als die der Anjelierachtige gewassen (Caryophyllaceën), van vrij

lange nagels of steeltjes voorzien zijn, zijn helder paars, nú eens wat donkerder dan wat lichter, welke nuancen men bij de planten uit één zaaisel aantreft, doch die te weinig verschil opleveren om er langer bij stil te staan.

Zijn de planten uitgebloeid, dan worden de bloemen opgevolgd door platte vruchten, die aanvankelijk langwerpig zijn, maar weldra genoegzaam zuiver rond worden en dan ongeveer de grootte van een gulden hebben. Die vruchtvorm heeft aanleiding gegeven tot de Hollandsche benaming Judas-penning, onder welke de plant bij ons vrij algemeen bekend is; elke vrucht bevat slechts weinige, vrij groote en platte zaden, die aan het zeer dunne en vliezige tusschenschot bevestigd zijn.

De kultuur van deze plant is uiterst eenvoudig. Men zaait haar in April, bij voorkeur op eene rij, langs een heestervak, waar de planten om zoo te zeggen geen plaats innemen, die voor andere gewassen zou kunnen dienen. Best is het, de korrels twee aan twee, op 1/2 voet afstands van elkander, een paar duim diep te leggen, en dan later de zwakste van de twee planten bij den grond af te snijden.

Aldus geplaatst leveren ze in Mei van 't volgende jaar een verrassend gezigt op, en zal men alle reden hebben er over tevreden te zijn.

De tweede soort van *Lunaria* is eene overblijvende plant en heet daarom ook *L. rediviva.* Ze bloeit genoegzaam gelijktijdig, of iets later. De bloemen zijn zeer licht lilakleurig, bij wit af, en hebben een zachten, aangenamen reuk; ook deze soort, die ik kort geleden in de Sächsische Schweiz aan den voet van „de Brand" in 't wild aantrof, is voor de tuinen zeer aanbevelenswaardig.



A. J. Wendel, ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

TRILLIUM GRANDIFLORUM SALISB.

Groningen, J. B. Wolters

# TRILLIUM GRANDIFLORUM Salisb.

**Nat. Familie:**

## SMILACEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## HEXANDRIA TRIGYNIA (Zesmannige-Driewijvige) *).



— „PRACHTIG?....

— „Hm!....

— „Mooi?....

— „Dat is betrekkelijk.

— „Sierlijk dan?

— „Ja, en nog eens ja. Zeer sierlijk zelfs. —

Ziedaar ongeveer de classificatie waartoe men komen zou, wanneer er sprake was deze plant uit een zoogenaamd schoonheidsoogpunt te schatten.

Het spreekt wel van zelf dat alle planten, alle aanbevelenswaardige planten niet alle even prachtige bloemen hebben; dat ze niet alle even aanbevelenswaardig zijn om dezelfde reden.

Dat deze het intusschen is, hieraan kan — of ik zou mij al zeer moeten bedriegen — in geene deele getwijfeld worden.

We willen deze sierlijke plant, die, ofschoon reeds voor meer dan anderhalve eeuw in Europa ingevoerd, alles behalve algemeen bekend is, eens wat van naderbij beschouwen; alligt wordt deze en gene onder mijne lezers daardoor opgewekt haar in natura te leeren kennen.

Het geslacht *Trillium*, een lid van de niet zeer talrijke familie der Smilaceeën, waartoe ook

---

*) Zie de noot onder bladz. 37. — De Orde der Driewijvige bevat alle Zesmannige gewassen in welker bloemen drie stijlen aanwezig zijn.

o. a. het Lelietje der dalen (*Convallaria majalis*) behoort, bestaat uit een zeventiental soorten, meest alle van Amerikaanschen oorsprong, en waarvan er maar enkele, hoewel zeer spaarzaam en onder deze de grootbloemige T. (*Trillium grandiflorum*), in de Europesche tuinen aangetroffen worden.

Reeds de geslachtsnaam, dien LINNÆUS voor deze planten koos, wijst op het sterk sprekend karakter hetwelk in de soorten van dit geslacht op den voorgrond treedt, en 't welk dan ook zóó in 't oogloopend is, dat het in de allereerste plaats de opmerkzaamheid van ieder, wie 't ook zij, treffen moet.

Hij bezigde hier namelijk een adjeetivum om er, met eene kleine wijziging van den uitgang, een substantivum van te maken, namelijk het woordje *trillix* (driedraads), hetwelk zamengesteld is uit twee woorden, namelijk het Grieksche, ook in 't Latijn gebezigde *tres* (drie) en *licinus* (draad).

Het getal *drie* schijnt namelijk deze planten in de ontwikkeling harer verschillende organen te beheerschen. Aan een gladden, aan den voet purperachtigen, naar boven groenen stengel zitten, bij goed ontwikkelde planten ter hoogte van ruim twee decimeter, drie licht groene, doorschijnende bladeren in een krans bijeen. Deze min of meer ruitvormige bladeren zijn sterk generfd en geaderd, welke nerven en aders zich, vooral tegen 't licht gezien, als gele draden voordoen. Uit het midden van dien bladkrans komt ééne bloem te voorschijn, die op een bloemsteel van vier of vijf centimeters rust, welk steeltje dus eigenlijk, hoewel het veel dunner is, als eene voortzetting van den stengel beschouwd kan worden.

Ook in de bloemdeelen is het getal drie het heerschende. De bloem toch bestaat vooreerst uit een driebladerigen kelk. Die kelkblaadjes zijn zeer groot en omvatten elkander met hunne basis, zonder daarom zamengegroeid te zijn; naar den top loopen ze spits toe en ze zijn van vijf duidelijke nerven voorzien, die het kelkblad van den voet, de buitenste tot aan het midden, de middelste tot aan den top, parallel doorloopen.

De bloemkroon bestaat mede uit drie blaadjes, die ruim anderhalfmaal de grootte der kelkblaadjes hebben, en niet tegenover deze op den bloembodem ingeplant zijn, maar er mede afwisselen. Ook deze zijn tot aan hun voet volkomen vrij, maar liggen tot op de helft hunner lengte dakpansgewijze over elkander, waardoor de bloemkroon eene min of meer klokvormige gedaante verkrijgt.

De meeldraden alleen wijken van dien regel af. Deze zijn namelijk zes in getal, maar ze zitten diep genoeg in de bloemkroon verborgen om de symmetrie van 't geheel niet te breken, want, hoewel de gele helmknoppen betrekkelijk vrij lang zijn, staan deze op helmdraadjes, die korter zijn dan de helmknopjes. Een drietal, weinig in 't oogloopende, stijlen rusten op een driehokkig, scherphoekig vruchtbeginsel.

De verdeeling in drieën, die bij de fraaije bladeren, de groote kelkbladeren en de bloembladeren, zoo in 't oogloopend uitkomt, geeft aan dit gewas niet alleen een zeer eigenaardig, maar tegelijk een hoogst bevallig voorkomen. Zelfs komen bij goed ontwikkelde planten niet zelden ook drie stengels uit een en dezelfden wortel voort, gelijk onze, getrouw naar de

natuur geteekende plaat aantoont; zoodat ook dit karakter zelfs in dit opzigt geldend schijnt te zijn, ofschoon zulks, bij onze gekweekte planten althans, van bijomstandigheden afhankelijk en dus meer toevallig is.

Opmerkelijk is het inderdaad dat het geslacht *Trillium* systematisch nevens een geslacht staat, door denzelfden kruidkundige *Paris* genoemd, waarvan de meestbekende soort, de vierbladerige P. *(Paris quadrifolia)*, zich door eene in alle opzigten volkomen gelijke ontwikkeling kenmerkt, met dit verschil evenwel, dat hier het getal *vier* het heerschende is. Een krans van vier bladeren, eene bloem die uit vier vrij groote en spitse kelkblaadjes, vier zeer smalle, groene bloemblaadjes, acht meeldraden en een vierhokkig vruchtbeginsel met vier stijlen bestaat. Deze plant is echter om die reden meer interessant dan fraai of sierlijk, waarom ik dit hier dan ook slechts terloops aanstippen wilde.

De bloemen der grootbloemige T. zijn bij 't ontluiken sneeuwwit en komen dan tegen de groote groene kelkbladeren en den krans van breede stengelbladeren daaronder allersierlijkst uit. Na eenige dagen echter bespeurt men in de witte bloembladeren een zeer zachten rooskleurigen gloed, die steeds helderder wordt, tot de bloem eindelijk veeleer zacht rose dan wit genoemd moet worden, wat haar zeker niet minder fraai maakt.

Ik merkte reeds op, dat het geslacht *Trillium*, niettegenstaande er verscheidene soorten van bekend zijn, schaars in de tuinen vertegenwoordigd is. De oorzaak daarvan kan alleen hierin gezocht worden, dat deze planten over 't algemeen nog al eigenzinnig zijn; immers enkele daarvan zijn werkelijk fraai genoeg, om zelfs aan hem, die niet zeer gemakkelijk tevreden te stellen is, voldoening te geven.

Ik moet erkennen, dat de *Tr. grandiflorum* de eenige is, die ik levend ken. Maar ik heb op 't oogenblik vóór mij liggen de afbeeldingen van een vijftal andere soorten, uit een werk, waarin de planten alles behalve geflatteerd voorgesteld zijn, namelijk het reeds vaak genoemde *Botanical Magazine*, die ik hier kortelijk vermelden wil, daar het toch meer dan waarschijnlijk is, dat ook deze door tusschenkomst onzer Nederlandsche kweekers, inzonderheid die van knol- en bolgewassen, te verkrijgen zijn.

Reeds in het, in 1796 verschenen, 2e deel van dit werk werd de *Trillium sessile* afgebeeld (tab. 40). Deze soort, die 37 jaar vroeger uit N. Amerika in Engeland ingevoerd was en niet meer dan 20 à 25 centimeter hoogte bereikt, heeft donkergroene, meestal sierlijk witgevlekte bladeren, terwijl de kelkbladeren bruinachtig en de bloembladeren donkerrood zijn. Een voornaam kenmerk dezer soort is, dat de bloem ongesteeld is en dus onmiddellijk op den krans der drie stengelbladeren rust.

Eene andere soort met groene kelk- en purperkleurige bloembladeren is *Tr. erectum* (*Bot. Mag.* tab. 470), eveneens in 1795 uit N. Amerika in Engeland ingevoerd. De bloem van deze staat, even als die van de grootbloemige op een vrij langen steel.

Eene derde, minder aanbevelenswaardige soort is *Tr. cernuum* (*Bot. Mag.* tab. 954). De eveneens gesteelde bloem hangt naar beneden, terwijl de witte bloembladeren teruggeslagen en dus naar boven gerigt zijn.

Vervolgens *Tr. erythrocarpum* (*Bot. Mag.* tab. 3002) *). Deze zeer fraaije soort, in al hare deelen iets kleiner dan de hier afgebeelde, is, niettegenstaande dat, welligt de schoonste van het geslacht, wijl de bloembladen hier slechts aan den top wit en van het midden naar de basis helder karmijn van kleur zijn. Deze is mede van Noord-Amerikaanschen oorsprong, en werd in 1811 in Europa ingevoerd.

Eindelijk *Tr. discolor*, in 1832, eveneens uit N. Amerika, naar Engeland overgebragt. De bladeren dezer soort zijn licht groen, met donkerder vlekken; de ongesteelde bloem heeft groene kelkbladeren en groengele bloembladeren, waarom ze voor den liefhebber geene bijzondere waarde heeft. —

De kultuur dezer planten, hoewel eenige meerdere zorg vereischende dan de meeste andere vaste of overblijvende gewassen, levert toch geene bijzondere moeijelijkheid op, daar alles hier neêrkomt op grond en standplaats.

Een humusrijke, zandige bodem en eene beschaduwde standplaats, daarbij eene ligte bedekking met stroo of blad gedurende den winter, is alles wat ze vereischen. Van droogte houden ze niet, zoodat men het zoo moet inrigten, dat ze op eene plaats staan, waar de grond, zelfs zonder dat men dien onder gewone omstandigheden begiet, matig vochtig blijft.

Trouwens het ligt in de natuur van elken humusrijken grond, om het vocht tot zich te nemen en vast te houden, als de zon het maar niet te veel doet verdampen. Eene noordelijke standplaats is dus verkieselijk. Ze bloeijen dan in 't begin van Mei.

Daar men er in den regel geen zaden van verkrijgt, vermenigvuldigt men ze gewoonlijk door scheuring, 't zij vroeg in 't voorjaar of, wat voor deze, even als voor alle vroeg bloeijende planten, steeds verkieselijk is, in den nazomer. Maakt eene afzonderlijke plant reeds geen fraai effect, wanneer men er slechts eenige, een tiental b. v., bijeen heeft staan, wordt dit nog heel wat anders, en zal het blijken dat waar is, wat ik straks zeide, dat deze planten inderdaad zeer sierlijk zijn.

---

*) Ook de *Tr. grandiflorum* is in 't *Botanical Magazine* (tab. 855) onder dezen naam afgebeeld. Ze worden echter tegenwoordig wel degelijk als twee verschillende soorten onderscheiden.

Pl. 44.



*A. J. Wendel, ad nat. del.*

*Chromolith. v. Severeyns Brussel*

GENTIANA ACAULIS. LINN.

*Groningen, J. B. Wolters.*

# GENTIANA ACAULIS Linn.

Nat. Familie:

## GENTIANEÆ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## PENTANDRIA DIGYNIA (Vijfmannige-Tweewijvige) *).



Het gaat in het plantenrijk evenzoo als het menigwerf ook onder ons gaat. Dikwijls ontmoeten wij menschen, wier voorkomen, houding en toon regt geven tot het vermoeden dat ze groote verdiensten hebben, of althans, wanneer de gelegenheid zich daartoe aanbood, zich zeer verdienstelijk zouden toonen; maar bitter wordt men dan vaak teleurgesteld, wanneer men, hen op den keper leerende kennen, tot de overtuiging komt dat men zich in hen bedrogen heeft, dat ze letterlijk voor de maatschappij niets beteekenen, en al hunne verdiensten dáárin bestaat, dat ze hun kleêrmaker werk verschaffen en met hier en daar toevallig opgevangen woorden of gezegden bij gunstige gelegenheid anderen een grooten dunk van hunne intellectuëele ontwikkeling geven. Omgekeerd ontdekt men somtijds toevallig verhevene eigenschappen of eene hooge mate van kennis en bekwaamheid in hen, wier uiterlijk bedeesd en teruggetrokken voorkomen het tegendeel vermoeden doet.

Zoo zijn er ook planten, wier houding en groeiwijze ons reeds bij het eerste gezigt ten haren voordeele stemmen en van welke we met reden meenen te mogen verwachten dat ze in hare bloemen groote schoonheid ten toon zullen spreiden, 't zij omdat ze tot een geslacht of een familie behooren die zich daardoor onderscheidt of om welke andere reden ook: welke bloei dus met ongeduldig verlangen tegemoet wordt gezien, tot eindelijk eenige kleine, onaanzienlijke bloempjes, somtijds nog half tusschen de bladeren verscholen, die hoop den bodem inslaan.

Evenzoo kennen wij er een groot aantal, die, zoolang ze niet bloeijen, letterlijk door niemand

*) Zie de noten onder bladz. 13 en 29.

aangezien worden, die zich noch door de bladeren, noch door hare groeiwijze in eenig opzigt onderscheiden, of 't moet zijn dat die in 't oogloopend onsierlijk zijn, maar die zich, tijdens haar hoogtijfeest in een zoo ongemeen prachtig gewaad steken, welker bloemen zóó schoon, zóó fraai gevormd, zóó schitterend van kleur en daarbij vaak, bij zeer kleine planten, zóó groot zijn, dat men, ze ziende, ze voor de honderdste, voor de duizendste maal ziende, opgetogen is van bewondering en geen woorden vinden kan, krachtig genoeg om die bewondering volkomen uit te drukken.

Zoo gaat het ook mij thans, nu ik het plantje vóór mij heb, waarvan de nevensgaande plaat eene zeer getrouwe afbeelding voorstelt. Zoo gaat het, om iets anders te nemen, steeds iedereen bij 't zien van die prachtige bloemen der tropische Orchideën, meestal voortgebracht door planten, die zich overigens in geen enkel opzicht aanbevelen.

Maar wat spreek ik hier van tropische Orchideën? alsof daar ééne onder was die het in schoonheid van deze Gentiaan wint! In fantastischen bloemvorm ja, ook vooral door geur, maar hoe prachtig van kleur ze ook zijn, geen enkele kan deze daarin overtreffen. En toch, wie het plantje ziet vóór en na den bloei, als er van de bloemen dus nog niets of niets meer te bespeuren is, verwacht niets daarvan, letterlijk niets.

Ik kan de plant beschrijven: den vorm van den kelk, de bloemkroon, meeldraden, enz; maar om een denkbeeld te geven van de schoonheid der bloemen, den indruk te vertolken dien 't zien van dit nietig kleine plantje reeds bij den eersten aanblik maakt, acht ik eene onmogelijkheid. —

Ik wil den lezer vooraf weder eenige bijzonderheden, het geslacht der Gentianen over 't algemeen betreffende, mededeelen, om daarna op de hier afgebeelde kortelijk nader terug te komen.

Het aantal soorten welke hiertoe behooren is zeer talrijk. Niet minder dan dertig worden er door Koch *) als oorspronkelijk in Duitschland en Zwitserland groeijende vermeld; ze behooren dan ook eigenaardig tot de Alpenflora, van welke sommige soorten, en niet het minst de stengellooze Gentiaan (*G. acaulis*), hier en daar een der grootste sieraden zijn. Aan de spits daarvan staat de algemeen bekende gele Gentiaan (*G. lutea*), die als de type van het geslacht kan beschouwd worden, en, zij het ook niet om de prachtige kleur der bloemen, dan toch om hare edele, fiere houding, de fraaije bladeren en de sierlijke bloeiwijze, die eer overwaardig is.

Reeds bij de oudste geneeskundigen stond de gele Gentiaan, inzonderheid om de geneeskrachtige eigenschappen der wortels, hoog aangeschreven, en Plinius verhaalt, dat zekere koning Gentius, die 500 jaren vóór onze tijdrekening over Illyrië heerschte, het eerst deze plant als een middel tegen de pest aanbeval, wat Linnæus aanleiding gaf om hém ter eere het geslacht waartoe die plant behoorde *Gentiana* te heeten.

Ook in ons land komen een viertal soorten van Gentianen voor, n. l. twee overblijvende en twee éénjarige, welke beide laatste, de veld-G. *(campestris)* en de bittere G. *(G. amarella)*, evenals de overblijvende kruisbladige G. *(G. cruciata)* in de duinpannen of in hooge streken gevonden worden, terwijl de mede overblijvende klokjes G, *(G. Pneumonantha.)* voornamelijk in Gelderland schijnt voor te komen.

---

*) *Taschenbuch der Deutschen und Schweizer Flora*, 6e Auflage 1865, bladz. 338—342.

Deze laatste is zonder eenigen twijfel de schoonste van de vier en komt in dit opzigt de stengellooze al zeer nabij. Komt bij deze echter slechts eene enkele bloem op den top der korte stengeltjes voor, die van de klokjesdragende G. draagt er wel drie, vier of meer, die echter iets kleiner en niet zoo donkerblaauw zijn.

De stengellooze G., die in Midden- en Noordelijk Europa, inzonderheid op de Alpen, thuis behoort, is een zodevormig plantje dat naauwelijks vier centimeter hoogte bereikt; de blaadjes zijn ongesteeld en zitten twee aan twee tegenover elkander in afwisselende orde aan de korte stengeltjes.

Sommige van die stengeltjes rekken zich als 't ware in het laatst van Mei uit, zoodat een tweetal dier bladparen daardoor veel verder van elkaâr verwijderd wordt, en worden paars aan de bladgeledingen. Uit het bovenste, dus uit den top van het stengeltje, komt nu eene bloemknop te voorschijn, die spoedig grooter wordt, en weldra prijkt het nederige plantje met haar schoonen dos.

De bloemen bestaan uit een vrij grooten vergroeidbladerigen kelk, die in vijf spitse slippen uitloopt en onmiddellijk op het bovenste bladpaar rust.

De bloemkroon is mede vergroeidbladerig, klokvormig, met een omgeslagen, vijfslippigen zoom, 5 à 6 centim. lang en circa 4 centim. breed, met eene opening van $1^1/_2$ centim. De vijf meeldraden zijn tot op de helft harer lengte met de bloemkroonbuis, door middel van een vlies dat even goed als een uitgroeisel van deze als van gene kan beschouwd worden, vereenigd; ze zijn zeer digt tegen elkander geplaatst, zoodat ze zelfs schijnbaar met elkaâr vergroeid schijnen; hierdoor vormen die verbindingsvliezen tusschen de bloemkroon en den voet der meeldraden vijf zakjes op den bodem der bloem, 't welk aan deze, wanneer men daar vlak van boven inziet, ook van binnen een zeer fraai regelmatig aanzien geeft. De helmknopjes, die vrij lang zijn, zitten zoo stevig aan elkander vast, dat ze een kokertje vormen waar de beide stempels als een paar kleine pluimpjes bovenuit steken.

Is deze bloemkroonvorm een der fraaiste te noemen, het is in dit geval inzonderheid de kleur daarvan, welke die bloem zoo uitstekend fraai maakt.

De vlak uitgespreide of slechts een weinig teruggeslagen slippen van de bloemkroon zijn ultramarijnblaauw, hetwelk in de keel, dat is de ingang van de bloemkroonbuis, met groen gemengd en met nog donkerder blaauw afgezet is, waarover een aantal zeer donkere stippen verspreid zijn. Bovendien, terwijl de slippen mat en fluweelachtig van tint zijn, is de bloem van binnen als vernist.

Maar ik wil mij verder geene moeite geven om te beschrijven wat toch eigenlijk niet beschreven kan worden; de lezer oordeele uit onze plaat, die toch altijd, hoe fraai overigens ook uitgevoerd, maar eene zwakke reproductie is van de natuur.

De Gentianen behooren op verre na niet tot die planten, welke zich zeer gemakkelijk naar onze wenschen schikken, en overal willig groeijen waar men maar gelieft ze te planten. Meerendeels zelfs toonen ze zich volstrekt ongenegen om als burgeressen in onze tuinen te figureeren en stellen de volharding van hem, die ze bemint, vaak op eene zware proef.

Zoo erg is het evenwel met de stengellooze G. niet. Integendeel, deze verblijdt ons

dikwerf in 't voorjaar met een zeer rijken bloei, mits wij op ónze beurt maar zorgen dat ze een zooveel mogelijk aan hare natuurlijke eischen voldoenden grond en standplaats heeft.

Hoewel een kalkhoudende grond veelal voor deze en meerdere Gentianen wordt aanbevolen, heeft toch de ondervinding geleerd, dat ze ook in goeden zandigen boschgrond zeer goed groeijen, vooral als ze op eene half beschaduwde, noordelijke plek staan. Ook kunnen ze, waar de grond niet te zwaar is, zeer goed voor randen gebezigd worden, mits daar niet op getrapt worden kan, terwijl ze mede als een der fraaiste sieraden voor rotspartijen aanbevolen worden, als hoedanig ik ze echter zelf nimmer zag, wat voor mij daarom volstrekt geen reden is om er aan te twijfelen, daar de natuur der plant, naar 't mij voorkomt, als vanzelf op deze wijze van kweeking wijst.

Zaden verkrijgt men er niet ligt van; men moet deze planten dus vermenigvuldigen door scheuring, en dat wel in den nazomer of zeer vroeg in het voorjaar. Daar de plantjes goed uitstoelen, gaat deze wijze van aankweeken dus ook spoedig genoeg in zijn werk.

Is men evenwel gelukkig genoeg er zaad van te winnen, dan strooije men de zeer fijne korrels in 't voorjaar op fijnen en zuiveren hei- of boschgrond uit, en plaatse de potten in de schaduw, zorg dragende de aarde vochtig te houden, zonder door het gieten de zaden onder den grond te woelen, waarom men dus daartoe een zeer fijnen sproeigieter gebruikt. Als de plantjes sterk genoeg zijn, worden ze weder in potten overgeplant, gedurende den winter in eene koude bak bewaard, en in het voorjaar op niet te grooten afstand uitgeplant.

———



[illegible] W[illegible] del. ad nat. del.

Chromolith. G. S[illegible] Br[illegible]

CAMPANULA MEDIUM LINN.

Groningen, J. B. Wolters

# CAMPANULA MEDIUM Linn.

Nat. Familie:

## CAMPANULACEÆ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## PENTANDRIA MONOGYNIA (Vijfmannige-Eénwijvige) *).



Het geslacht der Klokjesbloemen (*Campanula)*, in verschillende gedeelten van Europa door een vrij groot aantal soorten vertegenwoordigd, kan met het volste regt tot de oudste lievelingsbloemen gerekend worden.

Niettegenstaande het aantal bekende soorten van ware *Campanula's* meer dan twee honderd bedraagt, behalve een niet gering getal verscheidenheden, zoo mede vele soorten die, weleer hiertoe gerekend, later tot afzonderlijke geslachten gebragt werden, en waarvan wij er vroeger reeds eene bespraken (*Specularia Speculum*, zie pl. 30, door velen nog *Campanula* genoemd), is het volstrekt niet gewaagd te beweren, dat alle om hare fraaije, grootere of kleinere, meestal blaauwe bloemen verdienen gekend te worden. Ook is het getal van soorten, welke om die reden in de tuinen voorkomen, vrij aanzienlijk, daar sommige wel is waar meer plaatselijk, andere daarentegen zóó algemeen verspreid zijn, dat ze schier nergens te vergeefs gezocht worden.

Over 't algemeen zijn de *Campanula's* kruidachtige, veelal overblijvende of tweejarige, deels echter ook éénjarige planten, die voornamelijk de gematigde en koudere streken van het Noordelijk halfrond bewonen. Ze kenmerken zich o. a. ook daardoor, dat ze meestal tweeërlei bladeren hebben, n. l. zoogenaamde wortelbladeren, dat zijn die welke onmiddellijk uit den grond te voorschijn komen, en stengelbladeren, die aan de opgerigte stengels verschijnen. De eerste zijn

*) Zie de noot onder blz. 13.

breeder en gesteeld, de laatste daarentegen smaller en ongesteeld. Dit verschijnsel staat echter niet op zich zelf, immers men merkt het bij zeer veel overblijvende en tweejarige planten op; bij de laatste verdwijnen gewoonlijk de wortelbladeren, wanneer de bloemdragende stengel naar boven schiet. Bij deze gewassen verschijnen in het eerste jaar alleen deze, die zich dan gewoonlijk vrij sterk ontwikkelen; in het tweede jaar echter komt de beurt aan de stengbladeren, terwijl de andere tijdens den bloei te vergeefs gezocht worden, en de stengel van onderen dan somtijds zelfs gedeeltelijk kaal is. —

Wat is het dat de *Campanula's* zoo fraai maakt in de oogen van iedereen? — Ontegenzeggenlijk de bloemen. En toch zijn deze hoogst eenvoudig van vorm en schitteren ze niet door hare kleuren.

De meeste zijn, gelijk ik reeds opmerkte, blaauw; enkele, en dat zijn voornamelijk verscheidenheden van oorspronkelijk blaauwe soorten, hebben eene licht roode, sommige andere eene zuiver witte kleur. En toch, hoe eenvoudig van vorm en van kleur, maken die bloemen steeds een aangenamen indruk.

Het is de fraaije vorm der bloemkroon, hare onberispelijke regelmatigheid, die hiervan ongetwijfeld de oorzaken zijn. Menige andere bloem dwingt ons door haren fantastischen vorm en door de verscheidenheid van schitterende kleuren een uitroep van verwondering af, vóór eene bloeijende *Campanula* staande, zeggen we: hoe schoon! 't woord prachtig zweeft ons hierbij niet op de lippen, en toch zien we er met niet minder welgevalllen naar.

Wanneer we ons in eene streek bevinden, waar smaakvolle villa's elkander afwisselen, waar men niet weet wat een lagchender aanzien heeft, de talrijke bloemperken, het frissche gazon of de elegante huizen, dan zeggen we dat we ons in eene schoone streek bevinden en verkeeren we in eene opgewekte stemming; — wanneer we morgen eene landstreek doorwandelen, waar de frissche weilanden, met gezond vee bevolkt, slechts afgebroken worden door golvende graan- of bloeijende boekweitakkers en hier en daar door eene boerenwoning, met een eenvoudig dorp in 't verschiet, waar het spitse torentje tusschen de roode of rieten daken en de groene boomen uitsteekt, dan zeggen we óók dat we ons in eene schoone streek bevinden, en verkeeren we óók in eene opgewekte stemming; maar.... schoon en schoon is twee, en alle opgewektheid is dezelfde niet.

De lezer zal mij wel begrijpen al voeg ik hier dienaangaande niets meer bij. —

Terwijl KOCH in zijn *Tasschenbuch der Deutschen und Schweizer Flora* niet minder dan een dertigtal soorten van Klokjesbloemen als in Duitschland en Zwitserland inheemsch vermeldt, worden er in ons land hoogstens een achttal in wilden staat aangetroffen, waarvan het meest algemeen is de kleine doch niettemin zeer sierlijke rondbladerige Kl. (*Campanula rotundifolia*), die 't overvloedigst op hooge drooge gronden voorkomt, en dientengevolge vooral in sommige gedeelten van de Provincieën Gelderland en Utrecht aangetroffen wordt; wat echter niet wegneemt dat men dit lieve, kleine plantje ook in andere streken van ons land hier en daar vinden kan. Jaarlijks bewonder ik er o. a. een aantal tegen een muur van de Zijlpoort te Leiden, waar ze zich in de voegen der steenen genesteld hebben, en er zóó frisch groeijen en zóó mild bloeijen, als stonden ze in den vruchtbaarsten bodem.

In 't voorbijgaan zij hier dan ook opgemerkt dat deze soort uitnemend geschikt zou zijn ter bekleeding van rotspartijën, die ze met haar vrolijk groen en in Julij met hare talrijke blaauwe bloempjes niet weinig tot sieraad verstrekken zou.

Men kan rekenen dat van de in de tuinen voorkomende soorten een 25 à 30 tal inzonderheid aanbevelenswaardig is.

De bekende Fransche kweekers VILMORIN ANDRIEUX & C°. te Parijs beschrijven daarvan in hun werk: *Les Fleurs de pleine terre* *), behalve de verscheidenheden, 24 soorten, die alle zonder onderscheid opmerking verdienen.

Bepalen we ons thans tot de soort, op de nevenstaande plaat afgebeeld.

De *Campanula Medium* is zonder eenigen twijfel eene der fraaiste van het geheele geslacht. Van Zuid-Europeschen oorsprong zijnde, moest ze onvermijdelijk al zeer spoedig het burgerregt in de tuinen verkrijgen; ook dagteekent hare invoering in Engeland reeds van het einde der 16e eeuw, en vermoedelijk zal ze wel tennaastenbij gelijktijdig ook bij ons te lande bekend en meer algemeen door Midden-Europa verspreid geworden zijn.

Sommigen noemen haar overblijvend, anderen tweejarig; het laatste komt der waarheid het meest nabij, ofschoon het ook waar is dat enkele planten langer dan twee jaren leven. Daar valt echter niet veel op te rekenen; de meeste sterven nà den bloei.

In het eerste jaar ontwikkelt zich geen opwaarts groeijende stengel, maar komen er alleen wortelbladeren voor den dag, die langwerpig ovaal, aan vrij lange ter wederzijde van een bladachtig aanhangsel voorziene stelen bevestigd zijn en in den vorm eener roset bijeen staan. In de lente van het tweede jaar komt daaruit een tot 60 à 70 centim, somtijds tot een meter hoogte opgroeijende stengel te voorschijn, die met verspreid staande, langwerpig ovale bladeren bezet is, welke echter ongesteeld en dus met de bladvlakte onmiddellijk aan dezen bevestigd zijn.

Behalve uit de tien of twaalf onderste bladeren, verschijnt nu achtereenvolgend uit het oksel van elk blad (deze worden naar den top toe gaandeweg kleiner en nemen ten laatste het karakter van schutbladen aan) eene bloem, die door een langeren of korteren steel gedragen wordt.

Is de ontwikkeling der plant niet zeer sterk, dan verkrijgen die bloemstelen geene aanzienlijke lengte, en heeft de bloeiwijze wel eenige overeenkomst met eene tros; groeit de plant daarentegen forsch, dan verkrijgt ze een geheel ander, en in de hoogste mate sierlijk aanzien.

Ik heb hier op 't oogenblik een plant van de verscheidenheid met witte bloemen, die meer dan een meter hoog is, met 60 à 70 open bloemen; daarvan zijn de onderste bloemstelen 30 centim. lang en worden naar boven toe langzamerhand korter, zoodat het geheel eene piramide vormt, waarvan de bloemen wijd uiteen staan, en toch digt genoeg om een goed geheel te vor-

---

*) Een lijvig boekdeel in postformaat van 1300 bladzijden, waarin alle aanbevelenswaardige bloemgewassen voor den open grond naauwkeurig en duidelijk beschreven zijn, tevens met opgave der verschillende kweekwijzen en verdere bijzonderheden, en daarbij ook mededeelingen bevattende betreffende de synonimie en etymologie der namen. Zonder twijfel het beste en compleetste en daarom voor liefhebbers het meest aanbevelenswaardige werk in zijne soort; veel doelmatiger dan het jaarlijks verschijnende 2e gedeelte van den *Bon Jardinier*,

Dezelfde firma gaf later ook een bij dit werk behoorenden atlas uit.

men. Ik zie die plant dagelijks met genoegen, en kijk nog eens om als ik mij er van verwijderd heb.

De bloemkroon is 4—5 centim. lang, circa 4 centim. wijd, en loopt aan den top in vijf of zes slippen uit, die min of meer teruggeslagen zijn; in de bloem vindt men vijf meeldraden, en in 't midden daarvan één stijl met vijf stempels, die aanvankelijk tegen elkander liggen, doch later naar buiten omgekruld zijn.

In de geopende bloem zijn de helmknoppen reeds ledig en zien deze er verdord uit, terwijl het stuifmeel rondom tegen den stijl aanzit en dáár door een groot aantal haartjes vastgehouden wordt. Men moet een nog ongekleurden knop openen, om te zien hoe de groote helmknoppen en de stijl er oorspronkelijk uitzien. De eerste zijn dan alle opgerigt en tegen elkander, digt om den stijl geplaatst. Reeds in den knop openen ze zich, wanneer het stuifmeel in overgroote hoeveelheid door de haartjes van den stijl opgevangen wordt.

We weten echter dat het stuifmeel, zal het aan zijn doel beantwoorden, niet *tégen den stijl* maar *óp den stempel* wezen moet.

Hierbij nu doet zich een hoogst opmerkelijk verschijnsel voor. De haartjes van den stijl trekken zich namelijk, tegen dat de bloem geopend is, naar binnen terug, en stroopen daardoor als 't ware het stuifmeel af, dat nu, 't zij door den wind of door insecten op de stempels gebragt wordt.

Liet de ruimte het toe, ik zou hier nog meer van kunnen mededeelen; voor het tegenwoordige moge het bovenstaande voldoende zijn.

Eigenaardig aan deze planten is nog de kelk, die, behalve de vijf slippen aan den top, nog even zoovele bladachtige aanhangsels bezit, welke naar beneden teruggeslagen zijn, en alzoo het vruchtbeginsel omhullen, 't welk daardoor veel omvangrijker schijnt dan het werkelijk is. —

Men kweekt van *C. Medium* voornamelijk twee variëteiten, n. l. éene met zuiver witte en eene met zacht rooskleurige bloemen. Deze zijn echter niet zeer standvastig, zoodat men er niet zeker van zijn kan vóór dat ze bloeijen.

Deze planten laten zich zeer gemakkelijk door zaden vermenigvuldigen. Gelijk reeds gezegd is bloeijen ze eerst in het tweede jaar, wanneer men dus zorgen moet voor de zaadwinning. De plant geeft zaden in overvloed, maar deze gaan uit de zijdelings zich met poriën openende zaaddoozen ligt verloren, zoodat men ze in tijds moet afplukken.

Ze groeijen goed in elken goeden tuingrond en beminnen eene opene standplaats.

Wil men ze het eerste jaar, wijl ze dan niet bloeijen, op eene afzonderlijke plaats zaaijen, zoo verplante men ze in September, op 50 centim. afstands, wanneer tegen Julij van 't volgende jaar hare bloemen ontluiken.

Onze plaat stelt slechts het topgedeelte van een bloeijenden stengel voor.

---



*A.J. Wendel, ad nat del.* *Chromolith. G. Severeyns, Brussel*

PŒONIA TENUIFOLIA LINN.

*Groningen, J.B. Wolters*

# PÆONIA TENUIFOLIA Linn.

**Nat. Familie:**

## RANUNCULACEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## POLYANDRIA DIGYNIA (Veelmannige-Tweewijvige) *)



Ik heb reeds meermalen gelegenheid gehad om vertegenwoordigers uit de familie der Ranunculaceeën hier aan te voeren, en meer dan waarschijnlijk zal de hier afgebeelde de laatste nog niet zijn. Deze uitgebreide plantengroep toch, meerendeels bestaande uit overblijvende of vasteplanten, levert zóóveel schoons op niet alleen, maar zóóveel afwijkingen in den vorm der bloemdeelen tevens, dat ze daardoor eene van die is, welke reeds van oudsher door onderscheidene geslachten en soorten in de tuinen vertegenwoordigd werden, algemeen bekend zijn en door iedereen gaarne gezien worden.

Onder deze bekleeden de Pioenen eene voorname plaats, en men kan gerust zeggen dat er genoegzaam geen tuin is, van het kleine stukje grond op het boerenerf aan Flora ten offer gebragt, tot het uitgestrekte park aan het vorstelijk lustslot behoorende, waar er niet een of meer aangetroffen worden.

Het geslacht *Pæonia* omvat een tamelijk groot aantal soorten, welke meerendeels bij de plantenliefhebbers gereeden ingang vonden, zóó zelfs, dat men er hier en daar vrij uitgebreide collectiën van aantreft. Het zijn meerendeels kruidachtige, deels ook heesteraehtige planten, die in verschillende landen van het Noordelijk halfrond oorspronkelijk voorkomen, en die zich over 't algemeen door haar vroegen bloei en inzonderheid door hare groote bloemen kenmerken.

---

*) Zie de noot onder blz. 25. — De Orde der Tweewijvige wijst op twee stijlen.

Ofschoon de enkeldbloemige als de typische vormen moeten beschouwd worden, treft men deze toch over 't algemeen het minst aan, gelijk ze dan ook op verre na niet zóó hoog in de schatting der liefhebbers aangeschreven staan als de dubbelde; ook is mij geen plantengeslacht bekend welks bloemen meer neiging vertoonen om, door metamorphose, gevuld te worden als juist dit, trouwens dat de bloemdeelen van vele Ranunculaceeën, bij verschillende geslachten en soorten, onderscheidene vormsveranderingen ondergaan, hebben we reeds herhaaldelijk bij vroegere gelegenheden gezien.

De naam *Pæonia* is reeds van overoude dagteekening, terwijl LINNÆUS dien later onveranderd overnam. Die ouderdom is echter oorzaak dat men omtrent den oorsprong daarvan niet geheel zeker is. PLINIUS namelijk leidt dien van een mythischen arts, PÆON genaamd, af, die met deze plant PLUTO genas; terwijl sommigen 't er voor houden dat die naam afkomstig is van een landschap in Macedonië, mede Pæonië geheeten, en waar deze plant veelvuldig voorkwam.

Dit is echter eene van die kwestiën, die even weinig te beteekenen hebben als ze moeijelijk uit te maken zijn; waarom ik dan ook ieder vrijlaat ervan te gelooven wat hem geloofwaardigst voorkomt.

De bloemen der verschillende Pioenen, inzonderheid der kruidachtige, komen, wat de zamenstellende deelen betreft, in hoofdzaak alle op hetzelfde neêr.

De kelk is vijf-, ook wel eens zesbladig, terwijl de kelkbladeren onderling in grootte en vorm verschillen, daar gewoonlijk drie ervan kort, breed en hol zijn, en de twee of drie overige zich in een bladachtige slip verlengen. Deze wijziging in vorm alsmede de rangschikking der kelkbladeren doet denken aan eene verdubbeling, daar ze kennelijk in twee kransen, die elkander met den voet omvatten, gerangschikt zijn.

Het getal der bloembladeren, hoewel oorspronkelijk vijf, bedraagt, ook bij de enkeldbloemige, niet zelden meer en dikwijls treft men er tien aan. Deze zijn breed en groot, en de kleur gaat bij de verschillende soorten van zacht rose, bij wit af of licht paars, tot donker bloedrood over, met een aantal daartusschen liggende nuancen; de donker roode zijn bovendien helder glanzig.

De meeldraden zijn zeer talrijk; de helmknopjes en de helmdraadjes, van gelijke lengte zijnde, staan niet stevig opgerigt, maar leunen om zoo te zeggen alle tegen en liggen daarom veelal wel wat verward door elkaâr.

Somtijds treft men in 't centrum der bloem slechts twee stampers aan, even als de meeldraden op eene vleezige schijf ingeplant; dit is dan ook oorzaak dat dit geslacht weleer gerekend werd tot de Orde der Tweewijvige (*Digynia*) te behooren; meestal echter zijn er meer, zelfs niet zelden vijf vruchtbeginsels, elk met een platten, gekleurden, min of meer gekronkelden stempel (de stijl ontbreekt) gekroond, zoodat dit karakter alles behalve standvastig is.

Elk van die vruchtbeginsels bezit de vatbaarheid om in eene leêrachtige doosvrucht over te gaan, die, rijp zijnde, aan ééne zijde openspringt, zoodat de in twee rijën daarin bevestigde groote zwarte zaden er weldra uitvallen. Van vele komt echter, door onvolkomene bevruchting, later niets teregt, en deze verdroogen zoodra de bloem niteen valt. —

Ik merkte reeds op dat de Pioenen deels kruidachtige, deels heesterachtige planten zijn, en ze worden daarom dan ook, zelfs wetenschappelijk, in twee goed onderscheiden groepen verdeeld.

Terwijl ik weldra gelegenheid hoop te hebben om op de heesterachtige terug te komen, bepaal ik mij voor 't oogenblik tot die welke we als vaste planten kennen.

De vraag of de smalbladige P. (*Pœonia tenuifolia*) de fraaiste is van deze rubriek, zou ik niet gaarne bevestigend beantwoorden; integendeel, er zijn er die 't, wat grootte en vorm der bloem betreft, van deze winnen, maar ze is vooral dáárom zoozeer bij de liefhebbers gezien, wijl de bladvorm van deze soort zoo aanzienlijk van alle andere afwijkt, en de plant op zich zelf het daardoor in sierlijkheid verre van alle andere wint.

Wèl zijn ook de bladeren der overige diep ingesneden en in een aantal slippen gesplitst, maar die slippen zijn breed, terwijl ze bij deze soort zeer smal zijn en het blad alzoo uiterst fijn verdeeld is.

De bloemen der soort zelve zijn niet fraai; ze zijn namelijk enkeld en betrekkelijk klein, veel kleiner dan die van de dubbeldbloemige variëteit. Ten einde die vergelijking gemakkelijk zij, worden ze op onze plaat nevens elkander voorgesteld. Deze soort is van Siberische afkomst en komt reeds sedert 1765 in de tuinen voor. —

Eene der oudst bekende soorten is *P. albiflora*, eene benaming die echter alligt tot misverstand aanleiding zou kunnen geven, daar, hoewel de oorspronkelijke soort werkelijk witte bloemen heeft, hiervan ook verscheidenheden voorkomen met roode bloemen, behalve een aantal hybriden, waarbij de roze of roode kleur zelfs de heerschende is.

Geene andere soort toch gaf aanleiding tot het ontstaan van zooveel verschillende vormen als juist deze, deels van elkander onderscheiden door de kleur, deels ook door het meer of minder gevuld zijn der bloemen. Men wil zelfs dat dit getal omstreeks twee honderd bedragen zou; gewis komt bij de onderscheiding daarvan echter een weinigje toegevendheid te pas.

Het dubbeld worden dezer bloemen is het gevolg van verschillende oorzaken. Somtijds toch berust zulks op eene verdubbeling of verveelvoudiging van de bloembladeren, zonder dat eenig ander orgaan van gedaante verandert, 'twelk men o. a. zeer goed waarnemen kan in de bloemen der *P. tenuifolia pleniflora;* of wel ze is het gevolg eener vormsverandering van de helmdraadjes, waarbij dan de helmknopjes, of, omgekeerd, van de helmknopjes, wanneer de helmdraadjes normaal ontwikkeld zijn. Hieruit volgt dat die binnenste bloembladeren zeer verschillende gedaanten kunnen hebben, dat ze smaller of breeder, gesteeld of ongesteeld zijn, afhankelijk van de wijze waarop deze metamorphose plaats greep, en van de organen met welke zulks het geval was.

Behalve deze kunnen tot de meest aanbevelenswaardige gerekend worden, *P. officinalis*, mede met meerdere variëteiten en hybriden, *P. paradoxa*, waarmede het zelfde 't geval is, *P. humilis*, *P. corallina*, *P. Witmanniana*, enz.

Deze laatsgenoemde heeft slechts enkelde en daarbij niet zeer groote bloemen, maar onderscheidt zich inzonderheid hierdoor, dat deze geel zijn, terwijl hiervan, zooverre mij bekend is, nog geen hybriden gewonnen zijn.

Het fraaist komen deze in hooge mate sierlijke, en meestal in Mei en Junij bloeijende planten voor, wanneer ze alleenstaande, op zeer in 't oogloopende punten, b. v. in een gazon staan. Ook doen ze zich, vooral tijdens den bloei, in den volsten zin des woords prachtig voor, wanneer men een aantal verschillende soorten en variëteiten op een groot perk vereenigd ziet, wat echter

natuurlijk alleen in tuinen van grootere uitgestrektheid mogelijk is. Wanneer, tegen het midden van den zomer, de bladeren hunne meeste frischheid verloren hebben, kan men ze gerust nabij den grond afsnijden en het perk volzetten met potgewassen, die men dan tusschen de *Pæonia's* ingraaft, zonder dat dit, mits men daarbij met beleid te werk gaat, deze in 't minst schaden zal.

De vermenigvuldiging dezer planten geschiedt door zaden of door scheuring. Het eerste gaat echter, daar de zaden zeer lang in den grond moeten liggen alvorens ze ontkiemen, en er daarna nog verscheidene jaren verloopen eer de planten tot kloeke struiken opgegroeid zijn, voor den liefhebber veel te langzaam in zijn werk, waarom hij wijs doet dit aan de kweekers van beroep over te laten, die alleen langs dien weg nieuwe hybriden kunnen verkrijgen. Men kan ze echter gemakkelijk scheuren, 't welk men bij voorkeur tegen 't najaar doet, opdat de planten in 't voorjaar in hare vroege ontwikkeling niet gestoord worden.

Hoewel de Pioenen niet zeer keurig zijn, wat den grond betreft, is eene goede humusrijke aarde, en eene niet te drooge standplaats toch blijkbaar 't beste. Eindelijk zij nog opgemerkt dat men ze niet buiten noodzakelijkheid verplanten moet, daar zulks den bloei zeer benadeelt, en ze zich dikwijls eerst pas na twee of drie jaren weder hersteld hebben. —

---



*A. J. Wendel ad nat. del.* *Chromolith. G. Severeyns, Brussel.*

CRATÆGUS OXYACANTHA LINN. VAR PUNICEA.

*Groningen, J. B. Wolters*

# CRATŒGUS OXYACANTHA Linn. Var. PUNICEA.

**Nat. Familie:**

## P O M A C E Æ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

ICOSANDRIA DIGYNIA (Twintigmannige-Driewijvige) *).



Reeds bij den aanvang van dit werk had ik gelegenheid de bijzondere opmerkzaamheid van den lezer op dit zoo bij uitstek fraaije plantengeslacht, dat bovendien zoo hoog in de schatting van het algemeen — dit woord in zijne ruimste beteekenis genomen — staat aangeschreven, te vestigen.

Toen echter bragt het jaargetijde, waarin de teekening der achtste (†) plaat van dit werk vervaardigd werd, vanzelf mede dat ik er eene kiezen moest, die zich uit een schoonheidsoogpunt inzonderheid door de vruchten onderscheidt. Eene andere soort diende den teekenaar thans tot model om ook aan de bloemen haar regt te doen wedervaren.

Er is eigenlijk geene soort of verscheidenheid van den Meidoorn, die in haren bloeitijd niet sierlijk is. 't Zij de boom in 't laatst van Mei en gedurende de eerste dagen van Junij genoegzaam op ieder twijgje een uit een twaalftal bloemen zamengestelde bloemtuil draagt, en zijne geheele kroon als met een wit, rooskleurig of donkerrood laken overtogen is, 't zij hij, wat zeldzaam

---

(*) Zie de noten onder bladz. 29 en 30.

(†) Door eene vergissing van den lithograaf zijn de platen 5—8 in omgekeerde orde genommerd, gelijk vermoedelijk wel reeds door den Lezer zal opgemerkt zijn. Daar bij de ontvangst der afgedrukte platen ook de tekst reeds gedrukt was, en de pagineering daarvan dus geene verandering meer toeliet, moest de uitgever toen wel van twee kwaden het beste kiezen. De volgorde der bladzijden wijst dan ook vanzelf aan dat, al draagt de hierbedoelde plaat *Cratœgus orientalis* Bbst. var. *sanguinea* het nummer 5, deze eigenlijk de *achtste* is. In het register zal zulks ook nader aangeduid worden. —

het geval is, slechts spaarzaam bloeit en dan het glanzend groen der bladeren slechts hier en daar door de bloemen op levendige wijze wordt afgewisseld; 't zij hij nog jong en maar juist bloeibaar, of reeds tot een zwaren boom met eene digte, genoegzaam ronde kroon ontwikkeld is, waarin grootere en kleinere vogels zoo rustig hunne nesten zamenstellen, om er ongezien en ongestoord te broeden en hunne jongen op te voeden, en tusschen welker zeer digte takken de lijsters zich in 't najaar, zelfs als de meeste bladeren reeds afgevallen zijn, zoo veilig wanen, terwijl ze zich te goed doen aan den overvloed van vruchtjes; 't zij eindelijk de oude oorspronkelijke soort hare witte, of de velerlei verscheidenheden hare zacht roze of helder karmijnroode, enkelde of dubbelde bloemen doen outluiken, de Meidoorn is en blijft de Meidoorn, geliefd van rijk en arm, van jong en oud. —

Ik heb reeds vroeger gezegd dat een groot gedeelte der soorten, waaruit het geslacht *Cratægus* bestaat, en waarvan er vele in de tuinen van Europa voorkomen, oorspronkelijk in Noord-Amerika thuis behoort, terwijl enkele andere in Europa wild groeijend aangetroffen worden. Tot deze laatste behoort mede de gewone Meidoorn, kruidkundig als *Cratægus Oxyacantha* bekend. Deze is met nog eene, daaraan zeer na verwante soort, de éénstijlige Doorn (*Cratægus monogyna*), de eenige vertegenwoordiger ervan in ons vaderland.

De gewone Meidoorn heeft witte bloemen, omtrent welker zamenstelling en bouw ik boven (bldz. 30 en 31) reeds genoeg meen medegedeeld te hebben, zoodat ik dit hier wel gerustelijk en zonder mij aan nalatigheid schuldig te maken, stilzwijgend kan voorbij gaan. Ik geef daarom de voorkeur aan eene zeer beknopte beschouwing van een paar variëteiten van dezen boom, die in gekweekten toestand in de Europesche tuinen aangetroffen worden.

Is reeds de gewone Doorn zeer fraai, inzonderheid wanneer hij zich als een goed ontwikkelde boom voordoet, hij is toch op verre na de schoonste niet, en, hoe grootsch het effect moge zijn door hem te weeg gebragt, als hij zich met zijn Meigewaad getooid heeft; er zijn er die zich dán veel prachtiger voordoen, ofschoon deze ook niets anders zijn dan wijzigingen der gewone soort, alleen daarvan verschillende door de kleur, somtijds ook door den vorm of min of meer door de grootte der bloemen, terwijl ook de bladeren van de eene variëteit wel eens wat grooter, wat dieper ingesneden of glanziger willen zijn dan die van de andere: wijzigingen evenwel, welke die verscheidenheden geenerlei aanspraak kunnen geven op den naam of den rang van afzonderlijke soorten, gelijk dan ook trouwens de afkomst van onderscheidene te goed bekend is om dienaangaande den minsten twijfel over te laten. —

De hier afgebeelde variëteit, de bloedroode (*Cr. Oxyacantha punicea*), is de fraaiste van alle welke ik ken, en moeijelijk inderdaad zal men een boom vinden, zóózeer berekend om de bewoudering van den verrasten beschouwer op te wekken dan deze.

Ik geloof niet dat men ergens nog boomen van eenige zwaarte hiervan aantreffen zal; althans ik zag ze nog niet anders dan van middelbare grootte, maar ze behoeven niet groot te zijn — hoewel ze dat toch zonder eenigen twijfel worden zullen, zoo goed als de soort zelve — om rijk te bloeijen.

In den Leidschen hortus staan er twee, één van circa drie en een van nog geen twee el hoogte, die reeds sedert ettelijke jaren ieder voorjaar in toenemende mate bloeijen en, hoewel geen van beide op eene in 't oogloopende plek staande, nooit misten de opmerkzaamheid te trekken. Toen

de laatste nog geen el hoog was bloeide dit boompje reeds mild en leverde een ongemeen prachtig en tevens vrolijk gezigt op.

De bloemen zijn grooter dan van de gewone soort, echter niet zoo welriekend, wat altijd eene der voornaamste verdiensten is van den gewonen M e i d o o r n; maar ze hebben zulk eene schitterende karmijnkleur, dat ze letterlijk in den zonneschijn fonkelen; wijl ze in 't midden zeer licht groen zijn, wordt hare schoonheid daardoor nog aanzienlijk verhoogd. Ik mag dan ook niet in gebreke blijven hierbij te voegen, dat onze plaat, ze moge als lithogram zeer fraai zijn en zoowel den teekenaar als den lithograaf eer aandoen, niet meer dan een denkbeeld geven kan van de schoonheid dezer bloemen. Hier, gelijk trouwens in zoo menig geval, waar het de reproductie van levendige, tintelende kleuren der bloemen betreft, moet de kunst haar onvermogen erkennen, en ze handelt wijs áls ze dit doet.

Dit mogt mij echter niet terughouden om de bijzondere opmerkzaamheid der liefhebbers van bloemen meer algemeen op deze te vestigen, temeer daar mij reeds dikwijls genoeg gebleken is dat onbekendheid er voornamelijk oorzaak van is, dat ze nog maar zoo betrekkelijk zeldzaam in de tuinen van partikulieren gevonden wordt, en, zoo aan eenigen boom of heester daarin eene eereplaats toekomt, dan is het aan dezen: vooreerst omdat deze variëteit, juist door den zeer vroegen en zeer milden bloei, slechts langzaam groeit, en derhalve door haar omvang gedurende geruimen tijd nergens een hinderpaal wezen kan, en ten anderen wijl men van geene andere meer voldoening hebben zal.

Eene andere zeer fraaije, maar reeds sinds lang bekende variëteit is de r o o s k l e u r i g e D o o r n *(Cr. Oxyacantha rosea)*. De bloemen zijn iets, hoewel maar weinig, kleiner dan die van de daareven genoemde en houden, wat de kleur betreft, zoowat het midden tusschen de witte en de donkerroode. Men moet zulk een boom in vollen bloei zien om de schoonheidswaarde ervan goed te beseffen.

Het valt dikwijls moeijelijk om te bepalen, wat van veel schoons het schoonste is, daar zulks gewoonlijk naar de individuëele opvattingen verschilt. Naar mijne zienswijze wint de bloedroode het van alle die ik ken. — Dit neemt echter niet weg dat ik den lezer van dit werk op het oogenblik dat ik dit schrijf wel eens even hier wenschte, al was 't maar om één vluchtigen blik te slaan op een tweetal D o o r n s, die niet ver van elkander verwijderd staan; gewis hij zou, als zoovelen die ze jaarlijks zagen of ze thans zien, niet in gebreke blijven zijne bewondering door woorden lucht te geven.

De ééne is de daareven vermelde r o o s k l e u r i g e D o o r n, een oude boom met eene zware, goed en door de natuur regelmatig gevormde kroon, die met bloemen als overladen is. De andere is de oude d u b b e l b l o e m i g e D o o r n (*Cr. Oxyacantha pleniflora*), die in zwaarte niet voor zijn buurman onderdoet, doch waarvan de takken tot zóó laag aan den grond reiken, dat men van den stam niets gewaar wordt. Duizendmaal duizend volmaakt gevulde bloemen — die echter geheel reukeloos zijn — geven daaraan een treffend schoon voorkomen, zóó schoon, dat het zich met geene mogelijkheid laat beschrijven. Wat hier inzonderheid veel toe bijdraagt is, dat de bloemen, aanvankelijk zuiver wit, nadat ze eenige dagen geopend zijn, eene rozeroode tint krijgen en daarna bepaald rooskleurig worden. Dezelfde boom dus, die vóór eenige dagen wit als sneeuw

was, is kort daarna rooskleurig geworden, terwijl tusschen die rose bloemen er ook dan nog een aantal voorkomen, die, pas opengegaan zijnde, nog wit zijn. Aan een takje dat vóór mij ligt van nog geen palm lengte, komen aan een vijftal bloemtuilen ook vijf verschillende nuancen van wit tot donker rooskleurig voor.

Ik kan hier al de verschillende variëteiten van dezen boom niet vermelden; alleen wil ik hier nog met een woord een zeer karakteristieken vorm daarvan bespreken, wijl die in de meeste tuinen goed op hare plaats zou zijn. 't Is namelijk de hangende of treur-Doorn (*Cr. Oxyacantha pendula*), waar ik mij te meer toe gedwongen gevoel, wijl ik mij iederen dag van de schoonheidswaarde ervan overtuigen kan. Zelfs op hoogstam veredeld bereiken ten laatste de lange slanke takken den grond, terwijl de boom van boven eene half kogelvormige gedaante verkrijgt. Met slechts eenige zorg voor het snoeijen kan deze Doorn een der fraaiste sieraden voor kleine zoowel als voor groote tuinen zijn, terwijl men den wildstam hooger of later neemt, al naar het doel dat men er mede voorheeft.

Geen dezer boomen is keurig op den grond, en men kan gerustelijk zeggen dat ze in elke aarde voortkomen; ook nemen ze elke standplaats voor lief, ofschoon natuurlijk eene lichte hun 't beste bevalt, zoodat ze dan ook het rijkst bloeijen. Ze worden alle op den gewonen Doorn veredeld.

---



Noudel, ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns Brussel.

MIMULUS LUTEUS LINN. VAR. QUINQUEVULNERUS.

Groningen, J.B. Wolters

# MIMULUS LUTEUS Linn. var: QUINQUEVULNERUS.

**Nat. Familie:**

## SCROPHULARINEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## DIDYNAMIA ANGIOSPERMIA (Tweemagtige-Bedektzadige) *).



De familie der Scrophularineën is zonder twijfel eene van die, welke het rijkste contingent leverde voor onze tuinen; ze bevat een aantal geslachten, van welke letterlijk alle soorten zich door fraaie bloemen kenmerken, ja zelfs levert zij maar weinig op, en dat wel niettegenstaande ze tot de uitgebreidste behoort, wat niet op de eene of andere wijze verdient in aanmerking te komen. Zoowel de warme als de koude kassen, en het allermeest de tuinen, groot en klein, leveren daarvan talrijke bewijzen op, en eene lange lijst zou 't worden, wilde ik slechts de meest gewaardeerde geslachten opsommen.

De oorzaak hiervan mag voor een groot gedeelte gezocht worden in den eigenaardigen vorm der bloemkroon, die steeds door de zamengroeijing der vijf bloemblaadjes één geheel vormt, en dus wat men gewoonlijk noemt éénbladerig is. In den regel is die onregelmatig, of beter gezegd symmetriek, en is daaraan een boven- en ondergedeelte te herkennen, waarvan het eerste in twee, het laatste in drie slippen verdeeld is. Somwijlen wordt de keel van die bloemkroon op eene zeer eigenaardige wijze door een zoogenaamd verhemelte gesloten, 't welk door niets anders dan een deuk in de onderlip veroorzaakt wordt; hiervan levert de bekende Leeuwebek (*Antirrhinum majus*) een zeer duidelijk voorbeeld. Hier komt bij dat de bloemen der Scrophularineën slechts bij uitzondering klein zijn, en meestal in hare fraaije kleuren eene aanbeveling te meer hebben. Bij sommige geslachten toont bovendien de bloem, wat hare kleuren betreft, eene sterke neiging tot veranderlijkheid of zijn ze zeer geschikt om, door hybridisatie, aanleiding te geven

---

*) Zie de noot onder bladz. 5.

tot het ontstaan van veel verscheidenheid, en wij weten het, dat, waar dit slechts bleek het geval te zijn, de kweeker steeds bereid was om zijne kunst eraan te beproeven en het gewas tot eene bron soms van niet onaanzienlijke inkomsten voor den bloemenhandel te maken.

Het geslacht *Mimulus* behoort ongetwijfeld, zoo niet tot de allerfraaiste dezer familie, dan toch tot die, welke zich door de fraaije bloemen zeer gunstig onderscheiden.

Het zijn voornamelijk vier soorten, die inzonderheid in aanmerking komen, ééne voor de koude kas en de drie overige, als min of meer tegen onze winters bestand, voor de tuinen.

De eerste is de zeer fraaie *Mimulus cardinalis,* welke wij echter, als minder eigenaardig tot onze tegenwoordige beschouwingen behoorende, stilzwijgend voorbijgaan.

Het Muskusplantje (*M. moschatus*) in 1826 uit Columbia ingevoerd, treft men, niettegenstaande de gele bloemen slechts klein zijn, allerwege aan, om den sterken muskusgeur, die het van zich geeft en reeds op eenigen afstand de aanwezigheid van dit kruipend plantje verraadt.

Vervolgens de gele en de bruine Mimulus (*M. luteus* en *M. cupreus*), waarvan de eerste het onderwerp van dit artikel uitmaken zal, terwijl ik omtrent de laatste hier alleen opmerk, dat deze soort, eerst kort geleden van de Andes, in Chili, naar Engeland overgebragt, uit hoofde van de zeer fraaie bloemen, en niet 't minst om de gemakkelijke kultuur, spoedig algemeen verspreid werd en weldra, nadat men de bloemen dezer soort met de gele of omgekeerd die van de gele met de bruine bevrucht had, een aantal, hoewel niet zeer standvastige, hybriden deed ontstaan.

De gele Mimulus (*M, luteus*) welke als de moeder van meest alle in de tuinen voorkomende hybriden te beschouwen is, behoort in sommige gedeelten van Amerika, inzonderheid in Chili t'huis, en werd vandaar omstreeks 1812 door zaden naar Engeland overgebragt. Immers reeds in dat jaar werd de plant door Sims afgebeeld in Curtis's *Botanical Magazine* (vol. 36. tab. 150). De opgave van Loudon (*Hortus Brittannicus*) als zou deze plant eerst in 1826 in Engeland ingevoerd zijn, moet dus op eene vergissing berusten of als eene drukfout te beschouwen zijn.

Het is eene over den grond kruipende plant, waarvan alleen de topgedeelten der stengels, waaraan zich achtereenvolgend een aantal bloemen ontwikkelen, regt overeind staan en eene hoogte van ongeveer een voet bereiken; iets meer of iets minder, naar de omstandigheden dit medebrengen of de bloei verder gevorderd is.

Het nederliggende gedeelte der stengels slaat in den voehtigen grond zeer spoedig wortels; zoowel de stengels als de bladeren zijn zeer zacht en broos, en sterven tegen het najaar tot digt bij den grond af, terwijl het op den grond liggende gedeelte in 't leven blijft, om in 't voorjaar zich in alle rigtingen sterk uit te breiden en tevens een aantal opgaande bloemstengels te doen ontstaan.

De kelk is groen en vijftandig, de bloemkroon is vrij groot en geel, terwijl de onderlip aan de binnenzijde zeer zacht behaard is en een aantal bruine vlekken, ter grootte van een speldeknop, vertoont.

Daarbinnen vindt men vier vrij lange meeldraden, waarvan er twee echter iets korter zijn dan de beide andere, en die alle met de helmknopjes digt tegen elkaâr gelegen zijn. De stijl is iets langer en eindigt in een tweekleppigen stempel.

Die stempel levert een inderdaad zeer eigenaardig verschijnsel op. De twee spadelvormige kleppen staan namelijk wijd open; zoodra echter raakt men die niet maar even met een fijn voorwerp, een strootje of iets dergelijks aan, of ze slaan onmiddellijk tegen elkander aan.

Hier leeren we eene beweging in een plantendeel kennen, waarvan het doel zeer goed te begrijpen is, wat op verre na niet van alle dergelijke bewegingen, die zoo vaak onze verwondering wekken, kan gezegd worden.

Zooals bekend is heeft de stempel de bestemming, om het stuifmeel uit de helmknopjes op te vangen, waarna dit, door den stijl heen — onverschillig hoe lang die is — bevruchtend op de in het vruchtbeginsel beslotene eitjes werkt. Om dit belangrijke levensproces te verzekeren, bezigt de Natuur onderscheidene middelen; veelal is de stempel met fijne haartjes bezet, waartusschen de uiterst kleine stuifmeelkorreltjes blijven hangen, of ze is zeer ongelijk, waardoor het afvallen eveneens verhinderd wordt, en bovendien is ze gewoonlijk met een gomachtige zelfstandigheid bedekt, waardoor ze er mede niet alleen aan blijven kleven, maar welke stof tevens op de stuifmeelkorreltjes zoodanigen invloed uitoefent, dat deze zich buisvormig verlengen en door den stijl kunnen dringen. Welnu, bij deze planten is de stempel uiterst gevoelig, zoodat, wanneer het stuifmeel erop valt, die twee kleppen zich onmiddellijk sluiten, en het derhalve vastgehouden wordt, tot het, wat spoedig plaats heeft, zoodanig ontwikkeld is, dat het er niet meer afvallen kan.

Genoeg echter over deze bijzonderheid te dezer plaatse. Zien we nu eens wat er ten opzigte van de meest algemeen bekende variëteiten of hybriden ('t is niet altijd gemakkelijk uit te maken of men met deze of gene te doen heeft) op te merken valt.

De eerste variëteit van de gele Mimulus, die in de tuinen voorkwam, is die welke in 1825, in Edward's *Botanical Register* (vol. II. tab. 1030), afgebeeld en beschreven werd als *M. luteus rivularis*, en die ook nog tegenwoordig, veelal kortweg als *M. rivularis* voorkomt. Deze werd gewonnen in den tuin der Horticultural Society te Londen, uit zaden, welke van Chili ontvangen waren. Het schijnt derhalve eene natuurlijke variëteit te zijn, die zich, behalve door eene ligte wijziging in bladvorm, voornamelijk hierdoor onderscheidt, dat de middenslip der onderlip van de bloemkroon eene breede kastanjebruine vlek vertoont.

De fraaiste verscheidenheid is echter zonder twijfel die, welker bloemen door vijf zulke vlekken geteekend zijn, n.l. op iedere bloemkroonslip ééne, welke men om die reden ook *M. luteus quinquevulnerus* noemde, een variëteitsnaam, zamengesteld uit twee latijnsche woorden: *quinque* (vijf) en *vulnus* (wond).

Uit deze variëteiten nu, zoo mede uit de oorspronkelijke soort, heeft men meerdere hybriden gewonnen, die voornamelijk in den zaadhandel voorkomen als *maximus, tigrynus, guttatus, rubiginosus*, enz., en die zich dikwerf door de zeer grillige teekeningen der bloemen karakteriseeren, maar welk karakter over 't algemeen niet standvastig door de zaden voortgeplant wordt.

Onze plant stelt er drie verschillende van voor, welke voortgesproten zijn uit één en 't zelfde zaaisel, en wel van zaad uit Duitschland ontvangen onder den naam van *M. hybridus tigrynus*. Bij de eene is de geheele rand donker kastanjebruin, de andere kenmerkt zich duidelijk door de vijf

bruine vlekken, terwijl de derde, de bovenste, het eigenaardige karakter vertoont, 't welk men ook bij enkele andere planten, (b. v. bij *Primula acaulis*) opmerkt, dat de kelk bloemkroonachtig en daarbij niet alleen in plaats van groen gekleurd wordt, maar meer ontwikkeling erlangt tevens.

Dit verschijnsel is mij bij *Mimulus* nieuw; ook bevindt zich onder verscheidene planten uit dit zaaisel slechts ééne die 't vertoont. In elk geval ziet men hieruit, hoezeer deze planten geneigd zijn om te verloopen. Is dit echter in de meeste gevallen in het nadeel der bloemen, hier hindert het in geenen deele, daar de verschillend genuanceerde of gevlekte bloemen letterlijk wedijveren om den schoonheidsprijs. —

Men vermenigvuldigt deze planten uiterst gemakkelijk en spoedig door scheuring, bij voorkeur in 't voorjaar, en tevens door zaden, die echter, daar ze zeer fijn zijn, op fijne aarde gezaaid en maar even aangedrukt moeten worden; dekt men ze te veel, dan kan de kiem daar niet doordringen. Dat het daarbij zeer noodzakelijk is te zorgen dat de bovenste aardlaag niet te roog wordt, laat zich dus ligt begrijpen en evenzeer, dat men met het begieten wat voorzigtig te erk moet gaan, daar anders de zaden wegg espoeld worden.

Houdt men die potten eenige dagen in eene koude bak, dan zijn de plantjes spoedig sterk genoeg om afzonderlijk in kleine potten en weldra in den open grond geplant te worden. Eene ligte bedekking gedurende den winter is in de meeste gevallen noodig te achten.

Daar de bloei niet zeer lang aanhoudt, kan men de planten ook in potten houden, die men onder in eene koude bak zonder verdere zorg overwintert, om ze in 't voorjaar daar te plaatsen waar lage planten het best effect zullen maken. Graaft men de potten dan wat diep in, zoodat de randen onzigtbaar zijn, dan groeijen en bloeijen ze even sterk, en kan men ze, als de bloei voorbij is, opnemen, om ze op eene afgelegene plek te bewaren.

---



Chromolith G. Severeyns, Brussel

IRIS XIPHIUM LINN.

Groningen, J.B Wolters

# IRIS XIPHIUM Linn.

Nat. Familie:

## IRIDEÆ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## TRIANDRIA MONOGYNIA (Driemannige-Eénwijvige) *).



De Lischbloemen, algemeen bekend, en bemind tevens om hare eindelooze kleurverscheidenheid en haren gemakkelijken en milden bloei, behooren kennelijk tot twee zeer goed te onderscheiden rubrieken. Geen afdeelingen die alleen op eenig strikt botanisch kenmerk, onherkenbaar vaak voor den leek, berusten, maar zóó duidelijk en in 't oog loopend, dat men, bijaldien de bloemen niet op eene zeer nauwe verwantschap wezen, zelfs zonder eenige kennis van de kruidkunde ertoe komen zou, om ze als tot afzonderlijke geslachten behoorende te beschouwen; de bloemen echter, hoeveel verschil overigens ook opleverende in de grootte der bloembladeren en ook in kleur, maken deze dwaling onmogelijk, en, hoe verschillend de planten overigens ook, zoowel in groeiwijze, als in den vorm van wortel, stengel en bladeren mogen zijn, wanneer men de bloemen ervan vóór zich heeft, aarzelt men geen oogenblik ze als Lischbloemen te herkennen.

Over het eigenaardige voorkomen der Lischbloemen, zoowel als over den vorm der deelen, welke die bloemen zamenstellen, en andere bijzonderheden van algemeenen aard, had ik bij eene vorige gelegenheid, over de prachtige variëteit der Kæmpfer's Lisch handelende (zie plaat 9, bladz, 33-36), reeds gelegenheid te spreken, zoodat het noodeloos is daarop thans terug te komen; waarom ik mij nu met eenige andere bijzonderheden, op deze planten en inzonderheid op de hier afgebeelde betrekking hebbende, kan bezig houden.

---

*) Zie de noot onder blz. 33.

De beide daareven genoemde afdeelingen onderscheiden zich inzonderheid door den vorm en de ontwikkeling der onderaardsche stengeldeelen.

De meeste soorten van het rijke geslacht *Iris* hebben namelijk een zoogenaamden wortelstok of *rhizoma,* waardoor men een min of meer horizontaal onder, of half boven den grond kruipend stengeldeel verstaat, 'twelk men meestal voor een wortel aanziet, eerstens omdat het zich in den regel in den grond schuil houdt, en ten anderen wijl het op 't eerste gezigt met den bovenaardschen stengel geene de minste overeenkomst heeft.

Gelijk dit echter met betrekking tot sommige plantendeelen zoo vaak het geval is, wordt men ook hier door dat uiterlijk voorkomen, of laat mij liever zeggen door den schijn, bedrogen. De verschillende organen der planten toch zijn voor vele vormsveranderingen of metamorphosen vatbaar, al naar de natuur der plant of de omstandigheden waaronder zij leeft, en veelal alleen leven kan, dit medebrengen.

Zoo is 't ook hier. De gewassen, welker bovenaardsche stengels jaarlijks afsterven, en die toch niet tot de éénjarige behooren, sterven tegen de winter niet geheel; integendeel, een gedeelte van den stengel blijft onder den grond in leven; dáárin is een goed deel voedingstoffen verzameld om de jonge stengels, wanneer de lente deze op nieuw te voorschijn roept, te voeden.

Die onderaardsche stengeldeelen nu komen voornamelijk onder drieërlei vormen voor: namelijk als wortelstok, als bol en als knol (deze laatste niet te verwisselen met den vleesachtigen wortel van de Raap, die ook wel huishoudelijk eene knol genoemd wordt, maar niet in botanischen zin).

De meeste overblijvende planten nu hebben een wortelstok, die horizontaal of in min of meer schuinsche rigting — en die dan in tegenstelling van de ware wortels aan het ondereinde 't oudste is — onder den grond verborgen is, of zich ten deele daarbovenliggend vertoont, en die voornamelijk van de eigenlijke wortels onderscheiden is door de aanwezigheid van leden of knoopen, van knoppen of van bladachtige schubben, somtijds van alle drie tegelijk, welke deelen aan de wortels zelve niet waargenomen worden.

De bollen zijn te beschouwen als ineengedrongen stengels, waarvan het onderste, vaste gedeelte, waaruit de wortels ontspruiten, de centrale as of eigenlijken stengel vervangt, terwijl de om elkander sluitende (zoo als bij de Uije en de Hyacinth) of dakpansgewijs over elkaâr liggende vleezige schubben, (zoo als bij de Lelie) de gemetamorphoseerde bladeren vertegenwoordigen.

Beide deze toestanden treffen we in het geslacht *Iris* aan.

Alle soorten van Lischbloemen zijn overblijvende planten, maar, terwijl bij de éène de onderaardsche stengel zich in een wortelstok vervormt, neemt die van de andere den vorm van een bol aan. Beide hebben hetzelfde doel; alleen de gedaante van den stengel en de in schubben veranderde bladeren is verschillend, terwijl mede de levensduur dier onderaardsche deelen ongelijk is. Hierover echter verder uit te weiden is in dit geval min doelmatig te achten.

Bij het meerendeel der Irissen loopt die wortelstok sterk in 't oog, vooreerst wijl hij bij deze planten gewoonlijk zeer dik is, en vooral omdat hij, afwijkende van den algemeenen toestand, steeds veel neiging toont om ten deele boven den grond te groeijen, wat zij, die eenige

soorten dezer hoogst sierlijke planten in hun tuin bezitten, gewis vaak zullen opgemerkt hebben; bij enkele andere, zooals bij de vroeger vermelde *Iris Kæmpferii*, is hij minder sterk ontwikkeld en blijft hij steeds in den grond verborgen.

Die Irissen, welke zich dáárdoor onderscheiden, dat ze zich uit bollen ontwikkelen, maken verre het minderdeel uit, ja, het soortental daarvan is zelfs vrij beperkt. In de tuinen zijn een tweetal vrij algemeen bekend, onder de namen: Spaansche en Engelsche Iris.

Beide, hoewel soortelijk goed onderscheiden, komen in groeiwijze nog al met elkander overeen.

De Spaansche Iris (*I. Xiphium*, ook *Iris hispanica* genoemd) die in Spanje in 't wild groeijende en ook in Algiers gevonden wordt, is evenwel, wat al hare deelen betreft, minder forsch van ontwikkeling dan de andere. De bladeren, hoewel vlak, zijn naar binnen omgeslagen en gelijken daardoor rondachtig; ze zijn vrij lang en zeegroen van kleur. De stengel bereikt ongeveer 60 centim. hoogte, en de bladeren ontspruiten niet uit den bol, maar zijn aan den stengel bevestigd, dien ze met hun voet kokervormig omvatten.

De oorspronkelijke kleur van de bloemen der Spaansche Iris is licht paars, maar de talrijke hybriden leveren in hare bloemen eene zeer groote verscheidenheid van kleur op, waarin het geel, oorspronkelijk slechts eene vlek op het midden van de drie buitenste bloembladen, ten laatste heerschende geworden is. Een vluchtige blik op onze plaat, waarop een vijftal verschillende afgebeeld zijn, is voldoende om zich daarvan te overtuigen; intusschen, zelfs al bevindt men zich vóór de rijkste en meest gevariëerde collectie, dan nog treft het de opmerkzaamheid, hoe zeer, ondanks de groote afwisseling van tinten en kleuren, toch altijd de gele kleur in die bloemen den boventoon voert.

En moeijelijk inderdaad zal men een ander plantengeslacht of beter eene bepaalde soort vinden, waarin zóóveel kleuren in zóóveel schakeeringen aangetroffen worden; maar bovendien, welke bloem men hiervan ziet, zelfs de lichtpaarse, ja, de zuiver gele — en 't geel is toch anders niet de meest gezochte kleur in de bloemen — altijd zijn ze fraai, prachtig zelfs in hooge mate.

Die kleurschakeering is niet zoo sterk bij de zoogenaamde Engelsche Irissen (*I. Xiphioïdes*, in den handel ook wel onder den naam *Iris anglica* voorkomende). Ook deze soort komt wel is waar in talrijke kleuren voor, maar deze liggen alle tusschen wit en donker paars. De gele kleur wordt — althans zoover mij bekend is — in deze bloemen volstrekt niet aangetroffen. Hier daarentegen heerscht het blaauw, 'twelk aan den eenen kant in donker paars, aan den anderen kant in zeer licht blaauw tot zelfs in wit overgaat.

Welke van beide de meest aanbevelenswaardige is, valt, dunkt mij, moeijelijk te zeggen; beide zijn aanbevelenswaardig en dat wel in hooge mate. De bloemen der Engelsche Irissen zijn grooter maar de Spaansche leveren oneindig meer kleurverscheidenheid op.

Ten opzigte der eerste mag ik niet vergeten hier op te merken, dat de naam Engelsche Irissen onjuist is, daar deze soort eveneens in Zuidelijk Europa, en inzonderheid ook in Spanje gevonden wordt. 't Schijnt echter dat zij allereerst in Engeland, waar zij (volgens Loudon) reeds sedert 1571 bekend is, als sierplant gekweekt werd en welligt van daar meer algemeen verspreid is geworden.

Terwijl de eerste van Junij tot in Julij bloeit, bloeit de laatste van Julij tot in Augustus, dus ruim een halve maand later.

De kultuur van beide komt geheel overeen en levert geenerlei moeijelijkheid op. Ze beminnen een luchtigen, zandigen, maar tevens vruchtbaren grond en eene opene en zonnige standplaats. Men plant de bollen in de maand October, en dekt ze een weinig tegen al te strenge vorst.

Voor liefhebbers is het niet ondoelmatig ze 3 à 4 jaren rustig te laten staan, waardoor men sterke bossen verkrijgt, die rijk bloeijen. Van tijd tot tijd dienen ze echter opgenomen te worden, omdat anders de grond te zwak wordt. Zij, wier hoofddoel vermenigvuldiging dezer planten is, nemen de bollen jaarlijks in Augustus, als ze afgestorven zijn, op, splitsen ze dan en planten ze op nieuw in October.

Als alleenstaande planten, d. w. z. altijd ten getale van vier of vijf bij elkaâr, zijn ze zeker zeer fraai, maar het heerlijkst vertoonen ze zich, als men een bed of rabat er mede vol geplant heeft, wanneer, tijdens den bloei, de verscheidenheid der kleuren een waarlijk verrassend schouwspel oplevert. 't Is echter niet raadzaam de beide genoemde soorten dooreen te planten, maar wel van elke soort zooveel verscheidenheden als de gelegenheid toelaat.

---



A. J. Wendel, ad. nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel

PŒONIA MOUTAN SIMS

Groningen, J.B. Wolters

# PÆONIA MOUTAN Sims.

**Nat. Familie:**

## RANUNCULACEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## POLYANDRIA DIGYNIA (Veelmannige-Tweewijvige) *)



Toen ik boven over het geslacht *Pæonia* sprak, merkte ik op, dat men voornamelijk tweeërlei Pioenen onderscheidt, namelijk kruid- en heesteraehtige. Dat het getal kruidachtige soorten zeer talrijk is, waarbij nog een grooter aantal verscheidenheden en hybriden komen, heb ik toen ook reeds gezegd; ook het getal heesteraehtige is zeer groot, niet echter het aantal soorten; dit is integendeel zoo beperkt als het maar wezen kan, en bepaalt zich tot ééne enkele, maar de variëteiten en hybriden daarvan zijn zóó talrijk, dat het onmogelijk te bepalen zou zijn, teminder daar het aan geen twijfel onderhevig is, dat er in het vaderland dezer plant nog vele voorkomen die wij niet kennen.

Aan de algemeene beschrijving van de bloem der *Pæonia* heb ik, deze soort betreffende, nog maar alleen dit toe te voegen, dat de stampers ook hier in aantal afwisselen en er doorgaans meer dan twee aanwezig zijn, wat men, lettende op de orde der *Digynia,* waartoe deze plant in het sexuëele stelsel gebragt is, niet vermoeden zou; en bovendien dat deze organen tijdens den bloei als 't ware in een groenen koker besloten zitten, die van boven open is, zoodat de bruine topgedeelten, de stempels, daar even boven uitsteken.

Dit groene omhulsel der vruchtbeginsels is karakteristiek voor de heesterachtige Pioenen en ontbreekt bij de kruidachtige. Het wordt beschouwd als eene kroesvormige schijf of *discus,*

*) Zie het hieromtrent medegedeelde bij plaat 46, bladz. 181 en volg.

een organ dat minder als zelfstandig bloemdeel, maar veeleer als eene wijziging van den bloembodem te beschouwen is, en zich veelal als eene vleeschachtige verdikking daarvan, in andere gevallen als eene dikke ring voordoet, maar zich bij deze planten zeer sterk ontwikkelt.

Daar heestcrachtige Pioen zeer algemeen in de tuinen voorkomt, acht ik eene verdere beschrijving ervan overbodig, en bepaal mij daarom liever tot eenige bijzonderheden op de geschiedenis van dit gewas betrekking hebbende en die minder algemeen bekend geacht kunnen worden, benevens die welke met de kultuur ervan in verband staan.

De allereerste berigten omtrent deze plant zijn van zeer algemeenen aard en afkomstig van JOAN NIEUHOF, die als „hofmeester" verbonden was aan het „Gezantschap der O. I. Maatschappij op last van den Gouverneur MAATSUIKER aan den grooten Tartaarschen Cham of Sineeschen Keizer na Peking in China" in 1655 en 1657, en waarvan de beschrijving, met een aantal bijzonderheden op China betrekking hebbende, in 1665, door zijn broeder HENDRIK NIEUHOF, te Amsterdam in 't licht is gegeven.

Deze Pioen behoort oorspronkelijk in China tehuis en wordt inzonderheid in het Noordelijk gedeelte van het Hemelsche Rijk aangetroffen. De kultuur dezer plant, welker naam, volgens Dr. HOFFMANN *Moŭ-tân* (mannelijke scharlakenbloem), ook *Hoâ-wâng* (Bloemenkoning(in)), reeds op de hooge waarde wijst welke de Chinezen eraan toekennen, gaat aldaar tot overoude tijden terug, zoo zelfs, dat men niet behoeft te aarzelen om het woord „duizendjarige kultuur" in letterlijken zin op te nemen.

Daar het nu ten allen tijde in de bedoeling der Chinezen schijnt gelegen te hebben, de bloemen op dezelfde wijze te verbeteren, als men zulks heden ten dage ook in Europa doet, zoo is het zeer begrijpelijk, dat, tengevolge daarvan, een overgroot aantal verscheidenheden ontstonden, waarvan nog slechts een beperkt gedeelte tot ons kwam.

Zeer interessant komen mij de mededeelingen van ROB. FORTUNE voor, die van 1843—51 China bereisde, en betreffende deze planten o. a. ongeveer het volgende verhaalt:

Nadat hij in April 1850 te Sanghae, in 't Noorden van China, aangekomen was, begaf hij zich naar een 5 à 6 mijlen vandaar gelegen Moutan-tuin, op welken togt hij een aantal koelies ontmoette, ieder twee met Moutans gevulde manden dragende, welke zij ter markt bragten. Hij zag in de tuinen zeer vele bloeijende planten, die uitstekend schoon waren, inzonderheid purperen lilakleurige, zoomede een dwergheester met fijngespletene bladeren en donkere fluweelachtig purperen bloemen, die hem eene eigene soort toescheen. De Chinezen noemden deze de zwarte Moutan en LINDLEY beschreef die plant als *atrosanguinea*. Eene andere, de Tse of purperbloemige genaamd, onderscheidde zich door de buitengemeen groote, gevulde bloemen en is waarschijnlijk de duizendbladerige, weleer alleen in den tuin des Keizers gekweekt. Weder eene andere heette Lan, (de blaauwe), en behoorde tot de lilakleurige, welker bloemen in kleur overeenkwamen met die der *Wisteria chinensis*. Ook de dubbeld witte, door LINDLEY *globosa* genoemd, waren zeer schoon. De kostbaarste echter was die, welke de Chinezen Wang of de gele noemen; hare bloemen zijn stroogeel, maar verliezen het in schoonheid tegen de andere. De roodbloemige inzonderheid zijn zeer talrijk; maar 't is merkwaardig, dat zoowel de

te Canton als in Engeland veelvuldig voorkomende soorten hier zeldzaam zijn. De schoonste, die FORTUNE in deze tuinen zag, was eene roode, door de Chineezen Wang-Hang-hon genoemd; de bloemen zijn van eene hoogroode kleur, volkomen gevuld, en meten 10 duim in doorsnede. Al deze soorten zijn in Canton onbekend, wijl de tuiniers dezer stad hun Montans uit andere streken ontvangen, die veel westelijker gelegen zijn dan Sanghae. Daar nu de kweekers in deze laatstgenoemde stad, althans wat bloemen betreft, in geene relatie met die van Canton staan, kan dit als de reden beschouwd worden dat deze schoone bloemen haar weg dáárheen en bijgevolg ook naar Europa nog niet vonden. Men treft daar vele Montan-tuinen aan, die echter alle slechts eene geringe oppervlakte beslaan en door de leden van 't gezin bewerkt worden; inzonderheid de vrouwen schijnen zich hieraan veel te laten gelegen liggen.

Dat intusschen onderscheidene dezer Chineesche variëteiten in Europa ingevoerd zijn, lijdt geen twijfel; 't is echter van zeer vele tegenwoordig zoo goed als onmogelijk te bepalen, of Europeesche of de Chineesche tuinbouwkunst ze voortgebragt heeft, daar het zeker is, dat ook in Europa reeds een groot aantal verscheidenheden gewonnen werden. Hoe uitgebreid de kultuur dezer prachtige tuinplanten bij sommige kweekers geworden is, kan b. v. hieruit blijken, dat er in enkele Catalogi ver over de honderd verschillende variëteiten en hybriden van aangeboden worden. In dien van Gebr. SIMON-LOUIS te Metz vindt men er 95 opgenoemd en kortelijk beschreven.

Dat ook in Japan de kultuur der Moutans tot een hoogen trap is opgevoerd, kan ons, de erkende bekwaamheid der Japansche kweekers in aanmerking genomen, niet zeer verwonderen. Ook dáár wordt eene groote verscheidenheid van deze planten aangetroffen; waarin echter, zeker zonderling genoeg, althans naar wat mij er, door vandaar hier ingevoerde van bekend is, de enkeldbloemige, die trouwens zeer omvangrijk zijn, de hoofdrol schijnen te spelen.

De eerste heesterachtige Pioen werd uit China naar Engeland overgezonden door zekeren geneesheer DUNCAN, en wel aan den beroemden koninklijken tuin te Kew, nabij Londen, en sedert dien tijd kwamen achtereenvolgend uit China en ook uit Japan een aantal verscheidenheden tot ons over, de ééne al fraaijer dan de andere, terwijl men, gelijk gezegd is, zich ook in Europa voortdurend met de kweeking en verbetering der bloemen — alsof dit laatste nog noodig was! — bezig hield.

Ook het etablissement van VON SIEBOLD & C°. te Leiden ontving in 1844 uit Japan eene verzameling van niet minder dan veertig zeer grootbloemige variëteiten, die echter, — misschien waren de wel wat hooge prijzen daar grootendeels oorzaak van — niet zooveel ingang vonden als de prachtige bloemen verdienden. —

De Montan groeit het best in een voedzamen, doch niet zeer ligten grond, ofschoon hij dezen laatsten ook voor lief neemt. De plant bemint eene vrijë, goed lichte en opene standplaats; hoewel 't niet kwaad is, als ze tegen de scherpe voorjaars Ooste- en N. Oostewinden beschut staat, daar anders de jonge voorjaarstakken ligt lijden en tengevolge daarvan de bloemen gedeeltelijk verloren gaan of mislukken. Altijd zal het voorzichtig zijn ze tegen den winter wat te dekken, waartoe in de meeste gevallen eene niet ál te opene mand,, die men er het onderste boven overheen zet en dan van onderen tot halver wege de hoogte van eene bladlaag voorziet, niet alleen voldoende,

maar ook verkieslijk is, daar onder digter bedekking de jonge spruiten te vroeg verschijnen en te zwak worden, terwijl ze dóór de mand heen licht en lucht genoeg krijgen om gematigd uittegroeijen. De bloei heeft plaats tegen half Junij. Kan men de plant, zonder dat dit haar ontsiert, dán tegen de middagzon beschutten, zoo houden de bloemen beter hare kleur niet alleen, maar duren ook wat langer.

De vermenigvuldiging geschiedt op onderscheiden wijzen, n.l. door zaaijen, door scheuren, door griffelen, stekken of afleggen.

't Spreekt van zelf, dat ik omtrent al die handelwijzen, die bovendien plaatselijk soms nog al verschillen, hier niet in bijzonderheden kan treden. Wat de zaden betreft, deze moet men, onmiddellijk nadat ze geplukt zijn, in potten zaaijen. Somtijds kiemen ze dan in het volgende voorjaar, maar meestal blijven ze nog een jaar slapend in den grond liggen, alvorens men de jonge plantjes ziet verschijnen. Daar behoort dus geduld toe.

Eene bijzondere wijze van vermenigvuldiging, en welke ook veel in praktijk gebragt wordt, is die door wortel-enting. Hiertoe neemt men den knolligen wortel der gewone kruidachtige geneeskrachtige Pioen (*P. officinalis*), die ter lengte van 2 duim van boven naar onderen gespleten wordt, in welke spleet het, even als bij elke enting, wigvormig toegesneden takje der soort, die men aankweeken wil, op de gewone zorgvuldige wijze bevestigd wordt. Men plant die veredelde knollen daarna zóó diep in potten, dat de plaats waar de operatie geschiedde met aarde bedekt kan worden, en zet die in een warmen of kouden bak, houdt de aarde niet te nat, en beschermt ze aanvankelijk tegen de zon. Zijn ze later aan den groei, dan kunnen de jonge planten verpot en vervolgens buiten geplaatst worden, om, b. v. in 't volgende jaar, in den open grond geplant te worden. Deze bewerking geschiedt van 't laatst van September tot in het begin van Maart.

Eene opsomming van de fraaiste variëteiten te geven acht ik eene onmogelijkheid, daar de uitspraak in dit opzigt van den smaak afhankelijk is. Genoeg is het te zeggen, dat ze álle fraai zijn; alleen de genoegzaam enkeldbloemige *P. Moutan papaveracea* komt mij voor in dit opzigt minder verdienstelijk te zijn.

Men kan ze zoowel bezigen voor een groot perk als voor alleen staande planten. Inzonderheid in het laatste geval maakt zulk eene plant, als ze een zekeren omvang verkreeg, een prachtig effect, daar zij zelfs in Europa tot eene hoogte van 8 voet, bij een middellijn van 14 voet bereiken kunnen, en er voorbeelden van planten van die grootte zijn, welke 2—300 bloemen tegelijk voortbrengen. Zulke planten mogen zeldzaam zijn, ze bewijzen toch wat ze onder goede behandeling vermogen.

---



A. J. Wendel, ad nat del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel

ANEMONE CORONARIA LINN.

Groningen, J.B. Wolters

# ANEMONE CORONIA Linn.

**Nat. Familie:**

## RANUNCULACEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## POLYANDRIA POLYGYNIA (Veelmannige-Veelwijvige) *).



Onder die planten, welke vroeger veel meer dan tegenwoordig een waar sieraad der tuinen waren en daarin als 't ware niet konden gemist worden, is toch inderdaad veel schoons, ja, wanneer men het zoover brengen kan, dat men zich weet los te maken van het vooroordeel tegen het oude, het ouderwetsche, omdat daar in 't algemeen veel bij was, wat aan onzen tegenwoordigen smaak niet past, en daaraan geene genoegzame voldoening geeft, dan zal men gewis toestemmen dat men veel is gaan veronachtzamen, dat men veel heeft verworpen en plaats doen maken voor het nieuwere — dat op verre na niet altijd beter of sierlijker is — wat moeijelijk door iets fraaijers zou kunnen vervangen worden, en waardoor men dus niet altijd blijk gaf van wezenlijk goeden smaak, zoodat men zich zelfs later soms veel moeite geven moet om die verlorene schapen weêr te verzamelen. Maar zoo gaat het meer, en niemand werpe de schuld daarvan op een ander, want zelfs hij, die zich van die zucht naar wat nieuws het meeste meent vrij te kennen, onderwerpt er zich bij wijlen, vaak zonder dat hij er aan denkt of er erg in heeft, zoowel aan als ieder ander.

Dit kwam mij voor de honderdste maal in de gedachten, toen ik dezer dagen vóór een paar bedden stond, waarop een paar ouderwetsche soorten in tallooze verscheidenheden hare schoonheid ten toon spreidden.

't Waren de bekende Anemonen en Ranonkels.

---

*) Zie de noot onder bladz. 25.

Wat had ik ze lief, toen ik nog jong was, en met hoeveel voldoening voerde ik anderen naar die met zorg gekweekte planten, die bewonderd werden door iedereen.

En toch, waar vindt men ze tegenwoordig in ons land, behalve bij de kweekers van bol- en knolgewassen? Daar zullen gewis nog wel enkele liefhebbers gevonden worden, die ze bezitten; maar dat ik ze sedert jaren in geene enkele partikuliere verzameling zag, mag ik toch wel als bewijs aannemen dat de liefhebbers voor deze schoone bloemen uiterst schaars geworden zijn.

Dit, en de bijzondere fraaiheid der bloemen, bragt mij er toe ze op nieuw hier ter sprake te brengen. De lezer beslisse, na een blik op onze plaat geworpen te hebben, waarop eenige Anemonen afgebeeld zijn, of ze verdienen plaats te vinden in een album voor fraaije volle-gronds-planten en, wat hier zeker het voornaamste is, in een liefhebberstuin of buitenplaats. —

We hebben hier weder met een lid uit de rijke familie der Ranunculaceën te doen, en 't komt mij wel der moeite waard voor, deze planten een weinig meer van nabij te beschouwen.

De Anemonen zijn overblijvende planten, die dus jaarlijks tot aan den grond afsterven en met hare onder den grond verborgen deelen slapend den winter doorleven. Dat dit weêr eigenlijke stengeldeelen zijn, is, na hetgene ik hieromtrent reeds vroeger mededeelde, wel niet twijfelachtig meer. 't Is een onregelmatig knolachtige wortelstok, gemeenlijk als wortel beschouwd, en veelal, bij de kweekers althans, een „klaauwtje" genoemd.

De plant, welke in het voorjaar hieruit uitspruit, is eigenlijk gezegd stengelloos. De volkomene bladeren komen alle onmiddellijk uit dat klaauwtje, dus uit den grond, te voorschijn; deze zijn verdeeld, zeer diep ingesneden, gelijken eenigzins op peterseliebladeren en rijzen maar zeer weinig boven den grond, ja spreiden zich ten deele daarop uit.

Tusschen deze bladeren uit verschijnt de zacht fluweelachtige bloemstengel, die weldra ongeveer 30 centimeters hoog wordt en dan spoedig eene geopende bloem op den top draagt.

Aanvankelijk, tijdens de ontwikkeling van den bloemstengel, is de bloemknop omhuld door een fijn ingesneden groen omkleedsel, 't welk men dan ook geneigd zou zijn voor den kelk te houden; weldra echter verlengt zich dàt gedeelte van den steel 't welk zich tusschen de bloem en dat omhulsel bevindt, zoodat het, wanneer de bloem geheel geopend is, ongeveer op 't midden zijner lengte om den steel heen slaat; de bloem is er dan als 't ware uit opgerezen. Het blijkt nu een krans te zijn van een drietal schutbladeren of bracteën, welke tot op de helft hunner lengte in fijne slippen verdeeld zijn.

De eigenlijke kelk is hier gekleurd en neemt geheel het karakter van eene bloemkroon aan, terwijl deze zelf ontbreekt. Dit althans is de algemeene meening ten opzigte van de bloemen der verschillende soorten die het geslacht *Anemone* daarstellen. Toch is er m. i. wel eenige grond om voor de bloemen, met welke wij hier te doen hebben, zoowel eene bloemkroon als een kelk aan te nemen. Bezien we deze bloemen namelijk van achteren, dan herkennen we een drietal bladeren, die blijkbaar eene afzonderlijke, buitenste krans vormen, en die wel is waar verschillend gekleurd zijn, al naar de kleur der bloem, maar waarin toch tevens de groene kleur, bij deze wat meer bij eene andere wat minder, duidelijk herkenbaar is.

Maar dit moge nu zijn zoo 't wil, zeker is het dat die krans van kelkbladeren in haar ge-

heel, waardoor we dus, om aan de wetenschappelijke beschrijving getrouw te blijven, ál de gekleurde bladeren verstaan, zeer schoon is. Zelfs bij de enkelde bloemen bestaat die uit een ongelijk aantal bladeren; gewoonlijk bedraagt dat 6—10, die nu eens tamelijk gelijk- dan weder ongelijkvormig zijn; meestal zijn de drie buitenste, waarop ik daareven doelde, het sterkst in de breedte ontwikkeld. De kleur is bij de verschillende bloemen zeer uiteenloopend: nu zijn ze wit, met rooden voet en roode aders, dan geheel lichter of donkerder rood, licht blaauw, donker blaauw, paars, enz.; niet zelden zijn ze ook zeer sierijk met zacht groen als doorwaterd.

De meeldraden zijn zeer talrijk en bestaan uit dunne roode helmdraadjes en donker blaauwe helmknopjes; ze zijn zóó digt om de talrijke, op een convexen bloembodem in het midden der bloem geplaatste kleine stampertjes gezeten, die zich als een heuveltje waaruit fijne zwarte puntjes, de stijltjes, opsteken, voordoen, dat deze daardoor genoegzaam aan het oog onttrokken worden.

Zijn de enkelde Anemonen, onverschillig van welke kleur, in de hoogste mate fraai te noemen, niet minder is dit het geval met de dubbelde, die eene even groote verscheidenheid van kleuren opleveren.

Veelal zijn die bloemen volkomen gevuld en is er zelfs geen spoor van meeldraden of vruchtbeginsels meer in te vinden. Hij echter, die zich een weinigje vertrouwd gemaakt heeft met de oorzaken van het dubbeld worden der bloemen, zal deze organen zonder eenige moeite kunnen aanwijzen, maar op verre na niet in hun oorspronkelijken toestand. Integendeel, ze zijn geheel van gedaante veranderd; de fijne meeldraadjes zijn grover geworden, en zien er zelfs min of meer bladachtig uit; en de kleine stampertjes . . . . deze beheerschen nu de bloem en zijn in die talrijke smalle, gekleurde blaadjes overgegaan, die het geheele binnenste gedeelte der bloem vullen, en door de oorspronkelijke breedere kelkbladeren ingesloten zijn. Ze zijn oneindig sterker ontwikkeld dan de meeldraden, hoewel ook deze pogingen aanwendden om een bladachtig karakter aan te nemen. Deze bleven met dat al klein, dwergachtig, smal en onaanzienlijk en zij, die in de enkele bloem de stampertjes aan onzen blik onttrokken, worden nu op hare beurt door deze, die geheel op den voorgrond treden, bedekt; alleen dán, wanneer men de kelkbladeren wat achteruit buigt, vallen ze als eene duidelijk herkenbare serie in 't oog.

De *Anemone coronaria,* gewoonlijk kortweg Anemoon genoemd, behoort thuis in de Levant. en haar voorkomen in de tuinen dagteekent reeds van vóór circa driehonderd jaar. Zooals ik reeds opmerkte speelden zij vroeger daarin eene voorname rol, maar moesten ze in de laatste jaren het lot deelen van zoo menige andere fraaije plant, van door het groot aantal nieuw ingevoerde verdrongen te worden. Moge het hier medegedeelde ten gevolge hebben dat er op nieuw meer algemeen de opmerkzaamheid op gevestigd werd; men zal inderdaad alle reden hebben erover tevreden te zijn.

De kultuur dezer planten is in geen opzigt lastig te noemen. Ze vereischen een goed gemesten, ter diepte van anderhalf voet lossen, zandigen grond, en eene min of meer tegen de middag- en namiddagzon beschaduwde standplaats.

Al naar het weder dit toelaat plant men de klaauwtjes zeer vroeg, n.l. in Januarij of Februarij, ongeveer twee vingers diep onder den grond. Men kan ze zeer goed drie of vier jaren achtereen op dezelfde plaats laten staan, te meer daar het den liefhebber toch niet om eene sterke

vermenigvuldiging te doen kan zijn. In Augustus of September worden ze opgenomen en de klaauwtjes verdeeld, waarna men ze tot in 't begin van 't volgende jaar op eene luchtige en drooge plaats laat uitleggen. Ofschoon ze zeer goed tegen onze winters bestand zijn, kan 't toch geen kwaad ze een weinig te dekken, wanneer de vorst zeer streng mogt worden, welke bedekking er weder in tijds moet afgenomen worden.

De meeste voldoening heeft men van deze planten, wanneer men er een zeker aantal, enkelde en dubbelde, in verschillende kleuren dooreen plant, 't zij op een daartoe bestemd bed of rabat, of als een rand, hoedanig ze zich steeds zeer fraai voordoen, en op welke wijze ze het minste, ja bijna in 't geheel geene plaats innemen. Hoe vroeger ze geplant worden — des verkiezende, als het weder gunstig is, reeds in December of Januarij — des te vroeger zullen ze bloeijen, en dat wel van 't begin van Junij af tot laat in den zomer, zoodat men gedurende geruimen tijd zich het genot dezer fraaije bloemen verschaffen kan.

---

*Chromolith [illegible]reyns, Brussel.*

PYRETHRUM ROSEUM BIEBERST.

*A. J. Wendel, ad nat. del.*

*Groningen, J. B. Wolters*

# PYRETHRUM ROSEUM Bieberst.

**Nat. Familie:**

## C O M P O S I T Æ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## SYNGENESIA SUPERFLUA (Overbodig-Zaâmhelmige.) *).



ZIEHIER eene plant, Lezer, die, na lang in hare waarde miskend te zijn, of liever, hoewel in de tuinen hier en daar aanwezig, genoegzaam onbekend te zijn gebleven, eindelijk, en dat wel pas in de laatste jaren, naar verdienste gewaardeerd is geworden.

Reeds in 't begin dezer eeuw uit den Kaukasus, haar vaderland, herwaarts gebragt, kon ze het niet verder brengen dan tot het innemen van een bescheiden plaatsje in de botanische tuinen; de meeste kweekers kenden haar niet en leerden haar niet kennen, en de liefhebbers natuurlijk nog veel minder, tot eindelijk, nu ongeveer een twaalftal jaren geleden, een Belgisch bloemist, die haar welligt toevallig hier of daar in eene wetenschappelijke inrigting had zien bloeijen en begreep dat er meer in die plant stak, dan haar zeer bescheiden uiterlijk oppervlakkig deed vermoeden, zich harer aantrok en er weldra, door zaaijing en verdere doelmatige behandeling, in slagen mogt er eenige verscheidenheden van te winnen, die, in den handel gebragt, onmiddellijk gereeden ingang vonden, zoodat het zelfs niet lang duurde of de plant kwam in de mode; tengevolge waarvan hare verdiensten nu evenzeer overdreven als vroeger geïgnoreerd werden.

Wanneer we ons echter de geschiedenis herinneren van sommige dichters, schilders of andere weleer miskende, en later gevierde, niet zelden boven hunne verdiensten gevierde kunstenaars, dan kan ons dit verschijnsel, waar het eene plant betreft, zeker niet zeer verwonderen; maar we

---

*) Zie bladz. 45. Die der Overbodig Zaâmhelmige is de tweede Orde der 19e Klasse van het Linnæaansche stelsel. De planten, welke er toe behooren, kenmerken zich hierdoor, dat hare bloemkorfjes (zie bladz. 46) uit tweeërlei bloemen bestaan, namelijk uit grootere, zoogenoemde lintvormige randbloempjes, die geen meeldraden maar een stamper bevatten, en dus vrouwelijk en vruchtbaar zijn, terwijl de binnenste kleineren buisvormige schijfbloempjes èn stamper èn meeldraden bevatten, bijgevolg tweeslagtig en vruchtbaar zijn.

brengen in dit geval evenzeer hulde aan den man, die door zijne volharding den aanleg, welken hij in de bloemen dezer plant, om zich tot inderdaad groote schoonheid te vervormen, ontdekte en die tot ontwikkeling weet te brengen als aan hem, die, in een kind des volks de kiem ontdekkende van een genie, dit in de gelegenheid stelde zijne krachten te ontwikkelen, zijne vleugels te ontplooijen.

Het was de Heer Bedinghaus te Nimy, bij Mons, een ervaren kweeker, inzonderheid van vaste planten, die er in slagen mogt de eerste fraaije verscheidenheden van deze plant te winnen, en daardoor de algemeene opmerkzaamheid op haar te vestigen. Het aantal daarvan is, door voortdurende pogingen tot verbetering, zoo door hem als door enkele anderen, in korten tijd zoodanig toegenomen, dat o. a. reeds in 1862, op een der verzamelingen des *Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Kön. Preussischen Staaten* te Berlijn, niet minder dan 31 verschillende hybriden door één en denzelfden Duitschen kweeker, de Heer Jühlke, bloeijend werden aangeboden.

Dit had dan ook weldra het gevolg, dat er afzonderlijke verzamelingen dezer planten aangelegd werden, en men tegenwoordig eene keur daarvan in de handelscatalogi aangeboden ziet. In den Catalogus van vaste planten van den Heer Van Houtte te Gent o. a. (nº. 170) vindt men eene opsomming van 33 der *beste* hybriden, waarbij de verzekering gevoegd wordt, dat alle van middelmatige schoonheid ter zijde gesteld waren.

De kleur der bloemen wisselt af tusschen wit, donker karmijn en hoog purper, met een aantal daartusschen liggende nuancen. Ook de vormen der zoogenaamde bloemen (eigenlijk bloeiwijzen, vereenigingen van bloemen, „bloemkorfjes” genaamd) zijn zeer verschillend, want, hoewel hierbij alleen van enkeld en dubbeld sprake kan zijn, wisselen de vormen vooral der dubbelde toch inderdaad zeer af, en is inzonderheid de ééne veel zuiverder en regelmatiger dan de andere.

Men vindt deze planten onder twee verschillende soortsnamen aangeboden. Zijn dat synoniemen, of heeft men hier werkelijk aan twee verschillende soorten te denken?

Het laatste is het geval. Men onderscheidt kruidkundig o. a. twee soorten van het geslacht *Pyrethrum*, die elkander echter zóózeer gelijken, dat zelfs een kruidkundige als Dr. Lindley zich er in vergissen en de ééne voor de andere nemen kon. Beide behooren ze in den Kaukasus en in Perzië thuis; ze heeten *Pyrethrum roseum* en *P. carneum*.

Waar nu zelfs Prof. Koch, beweert dat ze alleen dán van elkander onderscheiden kunnen worden, wanneer men ze nevens elkander heeft staan, acht ik het overbodig om op kleine bijzonderheden, ongetwijfeld voor de lezers van dit werk van geen belang, te wijzen, temeer daar ik andere eigenschappen, die ze beide gemeen hebben, wil vermelden, waarin men alligt meer belang stelt.

De licht vleeschkleurige op de nevensstaande plaat afgebeeld is de oorspronkelijke soort, *Pyrethrum roseum;* de beide andere zijn door kultuur gewonnen hybriden. De roode wordt onderscheiden als *Duchesse de Brabant* en is eene der eerste die door Bedinghaus gewonnen werden; de dubbelde witte ontving ik later onder den naam van *Montblanc*.

Waarop berust nu eigenlijk het dubbeld of beter gevuld worden dier bloemkorfjes? Immers de oorzaak daarvan moet eene andere zijn dan die we voor enkele andere afzonderlijke bloemen leerden kennen.

Van de dubbelde en enkelde bloemen — om het gebruikelijke woord te bezigen — bij de *Compositæ* kan alleen dán sprake zijn, wanneer het soorten betreft welker bloemkorfjes uit tweeërlei bloemen bestaan, n.l. lintvormige rand- of straalbloempjes en veel kleinere buisvormige schijfbloempjes. Daardoor toch heeft het geheel op eenigen afstand gezien het voorkomen van eene bloemkroon, binnen welke een groot aantal meeldraden opeengepakt zitten.

Dit is b. v. het geval met de bloemen der oorspronkelijke, enkelde *Dahlia*. Ontegenzeggelijk zijn de purpere randbloemen dezer plant veel sierlijker dan de kleine gele schijfbloempjes; welnu, door kultuur heeft men het zoover weten te brengen, dat deze laatste alle in lintbloemen veranderden en derhalve veel grooter werden niet alleen, maar ook de kleur aannamen der randbloemen.

Bij de *Pyrethrum's* echter verhoudt zich die zaak eenigzins anders. Ook hier zijn de bloemhoofdjes der oorspronkelijke soort zamengesteld uit een krans van groote, lintvormige randbloemen met eene digte massa kleine, buisvormige, gele schijfbloempjes in 't midden. Vooreerst trachtte men, door steeds zaden te nemen van de donkerste bloemen, een ras te verkrijgen waarvan de bloemen zich door levendiger kleur onderscheidden en vervolgens veranderden, ook al weder door herhaalde zaaijingen, voor welk zaad die bloemen gekozen worden, welke de meeste neiging toonden om in de verlangde vormen over te gaan, de kleine gele schijfbloempjes, welker zoom puntig uitgesneden is, in grootere met diep ingesneden boord, die zelfs een overgang toonen te vormen tot lintbloempjes en die, wat het voornaamste is, in plaats van geel te zijn, dezelfde kleur verkregen van de altijd nog grootere randbloemen.

Hiermede was het doel aanvankelijk bereikt, te meer daar men er inmiddels ook verkregen had met zuiver witte bloemen; de zorg van den kweeker was nu alleen nog maar om de bloem, waar die in haar vorm welligt in het eene of het andere opzigt nog iets te wenschen overliet, meer en meer te volmaken, en hierin slaagde men reeds volkomen. De hier afgebeelde witte hybride kan den lezer daarvan een zeer goed denkbeeld geven.

Ik moet mij nu haasten hierbij te voegen, dat de beide nevens de oorspronkelijke soort hier afgebeelde niet de allerfraaiste zijn; er zijn inzonderheid dubbelde hybriden, die het in schoonheid van deze winnen. Is de lezer dus reeds tevreden over deze, dan zal, wanneer hij de latere, nieuwere ontbiedt, zulks te meer eene verrassing voor hem zijn. Mij stonden op het oogenblik alleen deze ten dienste, en voor een werk als dit, waar van „nieuwe planten" eigenlijk zoo min mogelijk sprake moet zijn, zijn de hier vertegenwoordigde gewis voldoende om een begrip te geven van de schoonheidswaarde dezer planten.

Dat nu, bij de hybridisatie dezer bloemen, de beide genoemde soorten *P. roseum* en *P. carneum*, alsook derzelver afstammelingen vaak met elkander gekruist zullen zijn, lijdt wel geen twijfel; reden, waarom het te moeijelijker of beter gezegd onmogelijk wordt, om met zekerheid te zeggen tot welke van beide ze eigenlijk moeten gebragt worden.

Ik mag ook niet vergeten hier nog bij te voegen dat het deze planten (n.l. de beide soorten in gelijke mate) zijn, die het in de laatste jaren algemeen bekend gewordene Perzische insectenpoeder leveren. Het zijn de tot poeder gewreven gedroogde bloemen die als zoodanig, en, althans als het niet te zeer vervalscht is, steeds met goed gevolg aangewend worden; ofschoon eigenlijk het

stuifmeel alleen — gelijk Prof. KOCH, die van de nuttigheid daarvan, in den Kaukasus zelf, zich kon overtuigen, mededeelt — alleen werkzaam is. Om het echter geheel zuiver te verkrijgen is zeker zeer moeijelijk, daar men de bloemen vaak met de bladeren en ook met wilde kamillebloemen vermengt, dit alles tot poeder wrijft en zoo in den handel brengt. Hoewel nu ook de kamillebloemen, evenals die van meer aanverwante gewassen, gedroogd voor het insectenleven schadelijk zijn, is zulks het zuivere poeder van *Pyrethrum* inzonderheid, zoodat het door die vermenging wel is waar niet onwerkzaam, maar toch veel minder krachtig wordt. In het jaar 1858 deelde Prof. KOCH mede dat hij nog onvermengd insectenpoeder bezat, 't welk hij van zijne reis in 1836 uit den Kaukasus medegebragt had en dat, niettegenstaande hij het dus reeds 22 jaren had bewaard, nog veel werkzamer was, dan het gewone poeder dat men in de winkels koopt. —

Deze *Pyrethrums* — inzonderheid de later gewonnen hybriden — zijn zeer aanbevelenswaardige tuinplanten. Ze worden omstreeks 50 à 60 centimeters hoog en bloeijen rijk en fraai van 't laatst van Mei af, sommige tot ver in Julij. Als alleenstaande planten voldoen ze even goed als ze een sierlijk effect maken voor randen of kleine perken. Deze zou men met eenige verschillende hybriden kunnen beplanten, b. v. witte in 't midden en dan de verschillende nuancen kransvormig om elkaâr, om aan den rand met de donkerste te eindigen. Ik verbeeld mij dat men daarmede een allersierlijkst geheel zou kunnen vormen.

Men kweekt ze voort door zaden, die best in 't voorjaar in zaadpannen buiten gezaaid worden, en die men later uitplant, om ze tegen Augustus of daaromtrent op den vrijen grond te brengen. In het volgende jaar bloeijen ze dan.

Is de zomer echter niet warm genoeg, dan zal men er geen zaden van kunnen winnen en moet men ze in het voorjaar door scheuring vermenigvuldigen, wat trouwens altijd de zekerste weg is, wanneer men de hybriden zuiver behouden wil, wijl die door zaaijen altijd geneigd zijn te verloopen.

De planten zijn volmaakt tegen ons klimaat bestand, en vereischen alzoo gedurende den winter geenerlei bedekking. Ze behoeven echter eene opene, vrije standplaats, terwijl men, wat de keuze van grond betreft, het zoo naauw niet behoeft te nemen, als men ze maar niet in een absoluut slechten bodem plant.

---



A. J. Wendel, ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel

EPILOBIUM ANGUSTIFOLIUM LINN.

Groningen, J. B. Wolters

# EPILOBIUM ANGUSTIFOLIUM Linn.

Nat. Familie:

## ŒNOTHEREÆ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## OCTANDRIA MONOGYNIA (Achtmannige-Eénwijvige) *).



Het geslacht der *Epilobium's* behoort tot de natuurlijke familie der Wederiken of Œnothera's, waarvan de gewone W. (*Œn. biennis*) die zomer's met hare vrij groote gele bloemen zeer menigvuldig op vochtige zandgronden prijkt, als type kan beschouwd worden; het bestaat uit ongeveer een zeventigtal soorten, die over een groot gedeelte der aarde verspreid voorkomen. De flora's van Duitschland en Zwitserland leveren er veertien, en die van ons vaderland acht in 't wild groeijende op; onder deze behoort ook de smalbladige Basterdwederik (*Ep. angustifolium*), waarvan onze plaat een bloeijenden tak voorstelt, en die op drooge, zandige gronden somwijlen zeer menigvuldig aangetroffen wordt.

Eene wilde plant is het dus, die ik thans aan den lezer voorstel, maar eene zoodanige, waarvan zelfs een vrij streng kruidkundige zeide: „De *E. angustifolium* zou zeer goed als sierplant kunnen dienen. In Juny en July vindt men alle soorten bloeijend en dan vooral leveren boschjes van deze plant een heerlijk gezigt op." †)

Niet alleen zou ze als sierplant kunnen dienen, maar ze wordt ook werkelijk als zoodanig gekweekt en werd het reeds sedert oude tijden; ze handhaafde haar regt op den duur goed en liet zich niet door later van elders ingevoerde op zij' dringen, wat reeds het lot van zooveel andere was;

*) De klasse der Achtmannige, de achtste van het sexuëele stelsel, bevat die planten, in welker bloemen acht vrije meeldraden gevonden worden; de Orde der Eénwijvige wijst ook hier, evenals altijd, op één stijl in 't midden der bloem.

(† Prof. C. A. J. A. Oudemans, De Flora van Nederland, II bladz. 87.

en nog altijd komt ze onder de keur van fraaije vaste planten voor, welke in de Catalogi aangeboden worden zelfs door die kweekers, die anders zeer gereed zijn om de oudere planten, welker waarde met den tijd verminderde, alleen omdat de smaak eene andere rigting verkreeg, te verwerpen en door nieuwere te vervangen.

Dit een en ander en daarbij een blik op onze plaat, welke de bloemen alles behalve geflatteerd voorstelt, zal wel voldoende wezen om den lezer, die haar nog niet mogt kennen, de overtuiging te geven, dat men hier met eene inderdaad zeer sierlijke plant te doen heeft, welker eigenlijke waarde er niets door vermindert, dat men haar in sommige gedeelten van ons land in menigte om niet verkrijgen kan.

De naam *Epilobium* is afkomstig van Linnæus en zamengesteld uit twee Grieksche woorden, te kennen gevende dat de bloem bóven het vruchtbeginsel geplaatst is. Daar dit echter het karakter van álle tot deze vrij uitgebreide familie behoorende planten, behalve nog, wij zagen het reeds vroeger, van een groot aantal andere is, kan aan die afleiding in 't afgetrokkene niet veel waarde gehecht worden, hoe goed ze ook een sprekend karakter dezer planten uitdrukt.

Eene bloeijende plant van *Ep. angustifolium* is, ik aarzel niet het nog eens te herhalen, eene ware sierplant. De kaarsrechte stengels, van welke er zich een aantal nevens elkander ontwikkelen, zijn ten naastenbij $1^1/_2$ meter hoog, en van onderen tot waar de bloemen beginnen, digt met lancetvormige, ongesteelde, aan den rand min of meer gegolfde bladeren bezet, welke, wat hun vorm betreft, met die van de gewone witte Wilg (*Salix alba*) overeenkomen. Ze zijn van boven donkergroen met eene genoegzaam witte middennerf; aan de onderzijde echter veel lichter van kleur.

De bloemen zijn, in den vorm van eene een halve el lange tros, om het topgedeelte der stengels gerangschikt en openen zich van onderen af, terwijl, naarmate de hooger geplaatste ontluiken, de lagere verwelken, zoodat er steeds p. m. een twintigtal op denzelfden stengel geopend zijn. Voortdurend ontwikkelen er zich aan den spits toeloopenden top dezer bloeiwijze jonge knoppen, zoodat, zelfs wanneer de vruchten der eerst ontloken bloemen reeds genoegzaam haar vollen wasdom, die zich hier voornamelijk in de lengte openbaart, verkregen hebben, men nog steeds nieuwe knoppen ziet verschijnen, waarvan voortdurend de verst ontwikkelde zich openen.

Aan die bloemen valt iets bijzonders op te merken, waarom wij er eene vóór ons willen nemen, om die op ons gemak te bezien.

Wanneer men zulk een bloemtros ziet, dan schijnt het als waren de afzonderlijke bloemen elk door middel van een vrij lang steeltje aan den stengel bevestigd. Ziet men echter naauwkeuriger toe, dan blijkt het dat die vermeende steeltjes slechts voor ongeveer de helft als bloemsteel beschouwd mogen worden, terwijl het bovenste gedeelte heel iets anders, namelijk het vruchtbeginsel is. Dit blijkt o. a. hieruit, dat dit laatste, onmiddellijk onder de bloem zittende, dikker is dan het benedenste gedeelte dat aan den stengel verbonden is, en voorts dat, wanneer men het doorsnijdt en dan tusschen de vingers nijpt, er zeer kleine, groenachtig gele korreltjes uit te voorschijn komen, zijnde de eitjes of toekomstige zaden; maar dit blijkt inzonderheid uit die bloemen welke reeds verwelkt zijn, en waarvan dit deel reeds zeer zigtbaar in dikte en lengte

is toegenomen, hetwelk nog veel meer het geval is met die waarvan de bloemen reeds afvielen, terwijl na eenige dagen die organen door iedereen reeds op 't eerste gezigt als de jonge vruchten herkend worden.

We hebben hier dus weder een zeer duidelijk voorbeeld van bloemen met onderstandige vruchtbeginsels, waarvan vroeger reeds herhaaldelijk sprake was.

Hetzelfde ziet men nog duidelijker, bij de *Fuchsia's*, welke, hoe vreemd het sommigen ook klinken moge, aan de *Œnothera's* zeer na verwant zijn, en dan ook eveneens tot deze familie behooren.

De bloemen der *Epilobium's* zijn over 't algemeen zeer regelmatig, die der *Ep. angustifolium* zijn dat evenwel niet, althans niet in de gewone opvatting; ze zijn symmetriek, d. i. ze kunnen slechts in ééne rigting in twee gelijke helften gedeeld worden.

In de geheele familie der Œnothereën ligt, wat de bloemdeelen betreft, het getal vier ten grondslag. We vinden hier namelijk vier smalle, donker purpere kelkbladeren en daarop volgend vier bloembladeren, die aan den top vrij breed zijn en van onderen smal toeloopen. Daar die helder purpere bloemblaadjes een weinig van elkander verwijderd staan, en met de daaronder geplaatste kelkblaadjes regelmatig afwisselen, bovendien deze een weinig naar boven omgebogen, en gene vlak uitgespreid zijn, zijn die donkerder kelkblaadjes, anders gewoonlijk achter den bloemkrans verscholen, zigtbaar niet alleen, maar komen ze zelfs, wanneer men de bloem van boven ziet, daartusschen uit, welke kleurmengeling, bij verschil van vorm tevens, de bloem des te fraaijer maakt.

Binnen den bloemkrans zien we acht witachtige meeldraadjes, meest alle naar beneden gebogen met donker purpere helmknopjes en in 't midden van deze......

— Een lange stijl, met vier naar buiten omgekrulde stempels," zegt de een.

— Neen," zegt de andere, die eene bloem van *denzelfden stengel* geplukt vóór zich heeft, „ik zie geen stijl.... of ja! ja toch, daar hangt hij, maar die is aan zijn top knodsvormig opgezwollen, nog korter dan de meeldraden en hangt van onderen, tusschen de bloembladeren door, buiten de bloem. —

De zaak is deze:

Wanneer men eenige verschillende bloemen van denzelfden steel bezit, namelijk eene die pas openkwam, eene andere die reeds een dag open was, en zoo naar onderen toe eene die 't langst geopend was, dan zal men zien dat de stempel zich in verschillende stadiën van ontwikkeling bevindt.

Veelal, hoewel op verre na niet altijd, ontwikkelen in de bloemen de meeldraden en stampers met hun stijl en stempel zich gelijktijdig. Maar er zijn ook een niet gering aantal planten in welker bloemen zulks niet het geval is en waarin — wat het meeste voorkomt — òf de meeldraden vroeger ontwikkelen dan de stamper, òf waarin het omgekeerde het geval is.

Van het eerste hebben we hier een zeer duidelijk voorbeeld vóór ons. Reeds bij het opengaan der bloemen hebben de meeldraden, die dan genoegzaam regtop staan, hunne volle lengte bereikt en de helmknopjes zijn volkomen ontwikkeld; alleen deze zijn nog gesloten, zoodat het stuifmeel er nog niet uit kan. De stijl is dan nog kort en hangt naar beneden, en de stempels zijn onontwikkeld. Langzamerhand echter rijst deze op, als rigtte dit orgaan zich naar de

helmknopjes toe, tegen dat deze zich van het stuifmeel ontlasten zullen; maar zie, nu buigen deze zich naar beneden, en, als eindelijk de vier stempels van elkander wijken en vatbaar zijn om het stuifmeel te ontvangen, hangen al de meeldraadjes met hun top naar beneden en hebben de helmknopjes reeds grootendeels hun stuifmeel uitgestort.

Daardoor, zou men zeggen, is de bevruchting dezer bloemen onmogolijk geworden, en toch heeft die geregeld plaats, en verwelkt er zelfs geene enkele bloem van deze plant, in welke dit levensproces niet in de beste orde zijn beslag kreeg.

De stand dezer bloemen onderling maakt ons dit duidelijk. De stempels der lager geplaatste bloemen ontvangen namelijk het stuifmeel van die hooger zitten en zoo gaat dat naar boven toe voort. Dat ook insecten hier wat zullen helpon is zeer waarschijnlijk.

De vrucht dezer Wederik is eene lange, dunne vierkantige doosvrucht, die met vier kleppen van bovenaf openspringt, wanneer er een overgroot aantal, van een zeer fijn en zacht zaadpluis voorziene zaadkorreltjes uit te voorschijn komt.

Door die zaden in 't voorjaar in den open grond te zaaijen kan men de plant zeer gemakkelijk vermenigvuldigen. Buitendien bereikt men dit doel evengoed door scheuring van de bossige struiken mede in 't voorjaar, alsook door de uitloopers, die op eenigen afstand van de plant uit den grond te voorschijn komen, afzonderlijk te planten. Trouwens deze wijst als van zelf aan hoe men haar spoedig vermenigvuldigen kan, zelfs al weet men van plantenkultuur niet veel af.

Ze neemt bijna iederen grond en elke standplaats voor lief, mits deze niet te veel onder boomen of struiken gekozen worde, en zal overal in Juny en vooral in July, als ze in vollen bloei staat, éen zeer goed effect maken.

Men kweekt ook eene witbloemige variëteit van deze soort, die, hoewel minder levendig van kleur, toch mede zeer fraai genoemd mag worden.

---



A. J. Wendel, ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

POTENTILLA ATROSANGUINEA LODD. PLENIFLORA (HYBR.)

Groningen, J. B. Wolters.

# POTENTILLA ATROSANGUINEA Lodd. PLENIFLORA Hybr.

Nat. Familie:

## R O S A C E Æ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## ICOSANDRIA POLYGYNIA (Twintigmannige-Veelwijvige) *)



De gezamenlijke soorten van *Potentilla* stellen een geslacht daar, 't welk over een groot gedeelte der aarde, inzonderheid van het Noordelijk halfrond verspreid is. Het getal daarvan is wel op p. m. twee honderd te schatten, waarvan er 36 door Koch als in Duitschland en Zwitserland in 't wild groeijende vermeld worden. Ook in ons land komt een achttal daarvan oorspronkelijk voor, waarvan er twee zeer algemeen en de overige meer plaatselijk aangetroffen worden.

De meest algemeene is de Zilverschoon (*Pontentilla anserina*), die letterlijk overal langs wegen, slooten en dijken, veelal zelfs in groote menigte aangetroffen wordt; trouwens waar die plant zich eenmaal gevestigd heeft, kan 't niet anders of ze moet er weldra eene groote uitbreiding verkrijgen, daar ook hier, even als bij de Aardbozie (*Fragaria vesca* en *F. elatior*), een aantal lange ranken uit den zeer kort ineengedrongen, en dus als zoodanig onherkenbaren stengel ontspruiten, die, uit hare geledingen wortel schietende, dáár weldra eene nieuwe plant doen ontstaan. Daar zulks met ieder van die op deze wijze ontstane planten in een volgend jaar eveneens het geval is, ligt het voor de hand dat een enkel individu in korten tijd zijn gebied aanzienlijk uitbreiden, aan eene talrijke nakomelingschap het aanzijn geven kan en zal.

De bladeren van deze soort wijken van die der meeste andere *Potentilla's* in vorm aanzien-

*) Zie de noten onder bladz. 29 en 25.

lijk af. In den regel zijn die toch bij de soorten van dit geslacht wat men „handvormig” noemt. Een zeker aantal blaadjes, gewoonlijk 3—5, ontspruiten namelijk uit den top van den algemeenen bladsteel, evenals dit b. v. met de bladeren van den wilden Kastanjeboom het geval is; bij die der Zilverschoon echter zijn ze gevind, en staan de blaadjes dus niet op den top, maar ter wederzijde van den bladsteel; bovendien treffen we hier tusschen ieder paar blaadjes een paar veel kleinere blaadjes aan, in welk geval zulk een blad „afgebroken gevind” genoemd wordt. Ze zijn aan de onderzijde fraai zilverachtig wit, het gevolg van eene zeer digte bekleeding met liggende, zilverglanzige haartjes.

De tweede die tot de meest algemeene onzer Flora behoort is de kruipende Ganserik (*P. reptans*) ook wel Vijfvingerkruid genoemd, wijl hier de blaadjes evenals de vijf vingers aan de hand, op den top des steels staan. Beider bloemen zijn geel, die van de eerstgenoemde soort, welke zich over 't algemeen door eene veel sterkere ontwikkeling kenmerkt, grooter dan van de laatste.

De bloemen der Ganserik-soorten — dit is de algemeene, zeker niet zeer fraaije Hollandsche benaming voor dit geslacht — mogen een weinig verschillen in grootte en ook in de kleur der bloemblaadjes, in vorm zijn ze alle volkomen aan elkander gelijk, en komen genoegzaam volmaakt overeen met die der Aardbezieplant, welke trouwens aan deze zeer na verwant is.

De lezer weet dat eene komplete bloem uit vier kransen of seriën is zamengesteld, welke kransen elkander omsluiten, en eigenlijk gezegd, 't moge zoo weinig zijn als 't wil, boven elkander geplaatst zijn, namelijk, van onderen of van buiten af, de kelkbladeren, vervolgens de bloembladeren, de meeldraden en eindelijk de stampers.

Bezien we echter de bloem eener Ganserik-soort wat naauwkeurig, dan bemerken we dat hier niet *vier*, maar *vijf* kransen aanwezig zijn. Ook met de Aardbeziebloemen is dit het geval.

Dat is dus ééne krans, eene serie van organen, want alle vijf verschillen ze in vorm, te veel. Hoe zal nu die overcomplete heeten?

We hebben hier namelijk met twee elkander omsluitende kelken te doen. De bloemkroon bestaat uit vijf bloemblaadjes en onmiddellijk daaronder en met deze afwisselende zien we vijf kelkblaadjes die kort, tamelijk breed, spits en alle aan elkaâr gelijkvormig zijn. Deze vertegenwoordigen dus zonder eenigen twijfel den kelk; vorm, standplaats en kleur wijzen het ten duidelijkste aan. Onmiddellijk dááronder en weder met die kelkblaadjes afwisselende, zoodat ze dus juist tegenover de bloemblaadjes komen te staan, zien we echter een tweeden krans, mede van groene blaadjes; deze zijn echter ongeveer de helft smaller, en daarbij langer dan de vijf daareven genoemde. Ook deze zijn volkomen aan elkâar gelijkvormig. Nóg een kelk dus; we hebben hier alzoo met eene verdubbeling van dat bloemdeel te doen, en nu onderscheidt de kruidkundige gewoonlijk in zulke gevallen den bovensten, onmiddellijk onder de bloemkroon zittenden krans als de eigenlijke kelk en bestempelt die welke daaronder gevonden wordt met den naam van „bijkelk.”

Een aantal meeldraden omringen, in het midden der bloem, een niet minder groot aantal zeer kleine stampers, die op een bollen bloembodem ingeplant zijn.

Die bloembodem is het, welke bij de Aardbezie, waar hij ná den bloei vleezig en saprijk wordt en nagenoeg over de kleine vruchtjes heen groeit, ons dit smakelijke fruit levert.

Hieruit blijkt dus reeds dat eene aardbezie eigenlijk geen ware vrucht is, maar een organ waarin een aantal drooge vruchtjes besloten zijn, de verdikte bodem van de bloem.

Bij de *Potentilla's* verdroogt die echter ná den bloei in plaats van saprijker te worden, zoodat het bij deze planten later duidelijker in 't oog loopt wat men hier voor de vruchten te houden heeft. —

Hoe rijk aan soorten dit plantengeslacht nu ook zij, toch bevat het er maar weinige die als sierplanten voor de tuinen in aanmerking kunnen komen, en onder deze is de donker bloedroode *Potentilla atrosanguinea* de voornaamste. Toch kenmerkt zich deze soort meer door de fraaije, donker fluweelroode kleur der bloemblaadjes als door de grootte der bloemen, in welk laatste opzigt zij door vele andere overtroffen wordt, die echter meest alle gele bloemen hebben.

De *P. atrosanguinea*, oorspronkelijk van het Himalaya-gebergte afkomstig, werd vandaar in 1822 in Engeland ingevoerd, en vier jaren later door Sims in Curtiss' *Botanical Magazine* (vol. 53) tab. 2689 afgebeeld.

Van deze, zoo mede van eene andere soort van gelijken oorsprong, *P. nepalensis*, verkreeg men, door hybridisatie met enkele andere, later eenige hybriden, die 't, zoowel wat de grootte der bloemen als ook hare bloemrijkheid betrof, van de beide genoemde soorten wonnen, terwijl de kleur tevens meer verscheidenheid opleverde. Tot vóór eenige jaren waren het inzonderheid de hybriden *P. Macnabiana* (voortgekomen uit *P. atrosanguinea* en *P. argyrophylla)*, *P. Russeliana* (afkomstig van *P. atrosanguinea* en *P. nepalensis)* en *P. Hopwoodiana* (uit deze laatste soort en *P. erecta* voortgekomen), die als sierplanten vrij menigvuldig gekweekt werden, en dit ook nog ten volle waard zijn.

Dat men gewoonlijk deze drie, en nog enkele andere, somtijds als zelfstandige soorten beschouwt, berust dus blijkbaar op eene vergissing; trouwens tot dit vermoeden komt men reeds van zelf, wanneer men die planten met de beide genoemde soorten vergelijkt, ook zonder dat men met de afkomst ervan bekend is.

Men is echter daarbij niet stil blijven staan; trouwens de genoemde hybriden bewezen genoegzaam dat men niet te vergeefs zou behoeven te trachten naar de verbetering dezer planten, en we hebben inzonderheid in de laatste jaren kunnen zien wat kunstmatige behandeling ook op deze planten vermogt.

Niet alleen toch dat de bloemen gaandeweg grooter werden, maar men slaagde er ook in een ras te verkrijgen van dubbeldbloemige, waaraan steeds de beide genoemde soorten, maar inzonderheid de bloedroode, ten grondslag lagen.

Het getal der tegenwoordig gekweekte hybriden bedraagt meer dan dertig, van welke het grootste gedeelte dubbele bloemen hebben.

Deze zeer fraaije en mildbloeijende planten zijn, hoe min kostbaar ook, inderdaad veel te weinig bij de liefhebbers bekend, en in hoeverre ze waardeering verdienen moge blijken uit de nevenstaande plaat, waarbij ik de opmerking te voegen heb, dat deze op verre na niet eene der fraaiste voorstelt; deze stond mij echter ten dienste, en ze kwam mij werkelijk fraai genoeg voor om deze groep hier te vertegenwoordigen.

Bevatten de bloemen der enkelde *Potentilla's* slechts een vijftal aan den top een weinig ingesneden bloemblaadjes, bij de dubbelde is dat getal veel grooter en bedraagt het vier à vijfdubbelde, ja nog meer, altijd ten koste van het aantal meeldraadjes, welke in dit geval in bloembladeren overgingen.

Ook in kleur leveren ze veel verscheidenheid op; immers de bloemen der verschillende hybriden wisselen tusschen donker geel, bruin tot donker fluweelachtig bloedrood af.

Ze bloeijen uiterst mild en lang, althans als ze niet op eene te heete, inzonderheid aan de middagzon blootgestelde plaats staan; donkere schaduw beminnen ze aan den anderen kant ook niet; dit zijn echter uitersten welke men gemakkelijk vermijden kan.

Wanneer men weet dat de dubbeldbloemige ontstonden door eene metamorphose van de meeldraadjes in bloembladeren, dan begrijpt de lezer reeds van zelf, dat, naarmate de bloemen meer gevuld zijn, men ook minder kans heeft op het verkrijgen van zaden, aangezien de bevruchtingsorganen dan óf te weinig in aantal, óf onvolledig ontwikkeld zijn, óf somtijds zelfs geheel ontbreken, zoodat dan ook deze planten in den regel in 't geheel geene of uiterst weinig zaden voortbrengen. Maar bovendien, al verkrijgt men er zaad van, dan is men nog zeer onzeker welke bloemen de daaruit gekweekte planten zullen voortbrengen, daar zaadplanten van hybriden steeds eene sterke neiging bezitten om te verloopen. Men kweekt ze dus bij voorkeur aan door scheuring der struiken, 't welk men des verkiezende tijdig in het najaar, maar beter vroeg in 't voorjaar bewerkstelligt. De bloei vangt in Juny aan en duurt onafgebroken tot in 't laatst van Augustus voort.

---



A. Wendel ad nat. del

Chromolith G. Severeyns, Brussel

DEUTZIA CRENATA SIEB. ET ZUCC. VAR. FLORE ROSEO PLENO.

Groningen, J.B. Wolters

# DEUTZIA CRENATA Sieb & Zucc var. FLORE ROSEO-PLENO.

**Nat. Familie:**

## P H I L A D E L P H E Æ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## DECANDRIA TRIGYNIA (Tienmannige-Driewijvige) *).



Ik moet beginnen met de verklaring dat de hier nevensstaande plaat van eenen nog niet zeer lang in onze tuinen bekenden heester diens prachtigen bloei niet in alle opzigten naauwkeurig vertegenwoordigt, ofschoon toch de tak, welke onzen bekwamen teekenaar tot model strekte, met zeer veel getrouwheid wedergegeven is. Maar het is slechts het bovenste gedeelte of de top daarvan, en, daar die bloeijende tak zóó lang en breed was, dat zelfs het grootste formaat daarvoor veel te klein zou zijn, vond ik het verkieselijker het topgedeelte in zijn geheel, dan een lager deel afgebroken te kiezen, aangezien dit toch altijd een veel beter en juister denkbeeld geeft van de bloeiwijze.

Het eenige wat dit tegen heeft is dat deze onder aan den tak met de boven aanzittende verschillen. De onderste toch zijn veel langer niet alleen, maar ook meer zamengesteld, zoodat, terwijl de bloemen op onze plaat tot gewone „trossen" vereenigd zijn, die, welke lager voorkomen, „zamengestelde trossen" of veeleer „bloempluimen" vormen. Draagt hier elk steeltje slechts ééne bloem, dáár zijn de onderste steeltjes veel langer, en vormen ieder op zich zelf een kleinen tros, uit vier of vijf bloemen zamengesteld; hetwelk naar den top toe (ik spreek hier van de afzonderlijke bloeiwijzen) afneemt, zoodat het geheel, in plaats van een min of meer cilindrisch, een piramidaal voorkomen verkrijgt.

Dat derhalve die onderste bloeiwijzen veel rijker aan bloemen zijn spreekt van zelf, en dat

---

*) Zie de noot onder bladz. 17. — De Orde der Driewijvige wijst op de aanwezigheid van drie stijlen.

het effect daardoor teweeg gebragt dus ook veel sierlijker is, ligt wel in den aard der zaak. Wanneer dus onze plaat reeds als een zeer gunstig testimonium voor dezen heester gelden kan, en ik geloof niet dat dit door iemand in twijfel getrokken zal worden, dan kan men er zich op voorbereiden, dat deze aan den goeden dunk, daardoor opgewekt, niet alleen volkomen beantwoorden, maar dien zelfs, door zijn rijken en zeer sierlijken bloei, nog verre overtreffen zal.

Het geslacht *Deutzia* behoort, volgens STEPH. ENDLICHER, tot eene kleine familie, behalve dit uit nog slechts twee geslachten bestaande, en waarvoor hij de bekende Boerenjasmijn *(Philadelphus coronarius)* als type koos. Slechts twee daarvan worden door een grooter of kleiner aantal soorten meer algemeen in de tuinen vertegenwoordigd, namelijk *Philadelphus*, waarvan p. m. een vijfentwintigtal soorten en variëteiten aangeboden worden, die echter somwijlen al zeer weinig onderling verschil opleveren, en *Deutzia*, waarvan dit getal hoogstens acht of tien bedraagt. Het eerste wordt zoowel in Zuid-Europa als in Noord-Amerika en in Japan vertegenwoordigd, terwijl het laatste alleen van Aziatischen en voornamelijk van Japanschen oorsprong is.

Dáár werd dan ook de eerste soort door den reeds meer genoemden kruidkundige THUNBERG ontdekt, in welke hij, gelijk later bleek teregt, de type van een toen nog onbekend geslacht zag, 't welk hij in zijne *Flora Japonica* (bladz. 10) als *Deutzia* beschreef, op welke wijze hij een blijk van hulde en erkentenis gaf jegens den man, die hem in zijne natuurkundige reizen zeer bevorderlijk was, de Amsterdamsche Raadsheer JOHAN DEUTZ namelijk, een van het vijftal eminente inwoners der hoofdstad van dien tijd, aan wie hij dat werk heeft opgedragen. Op bladz. 185 van hetzelfde boek beschrijft hij de eenige hem bekende soort, als *Deutzia scabra* (de scherpe D.), naar aanleiding van een karakter der bladeren van dezen heester, welker oppervlakten namelijk digt met zeer korte maar stijve haartjes bezet zijn, die deze zóó scherp op 't gevoel maken, dat ze volgens VON SIEBOLD in Japan ingezameld, gedroogd en door de schrijnwerkers voor het polijsten van hout gebruikt worden. Bij die beschrijving voegde THUNBERG ook eene zeer onvolledige en onnaauwkeurige afbeelding, wat er welligt iets toe kan hebben bijgedragen dat men later deze soort met eene andere, daaraan zeer verwante en mede van Japan afkomstige, de gekartelde D. (*Deutzia crenata*) verwisseld heeft

Hoewel dus reeds sints lang bij de kruidkundigen bekend, werd deze plant toch eerst in 't jaar 1833 in Europa, en wel 't eerst in Engeland ingevoerd, gelijk blijkt uit de mededeeling van LINDLEY, gevoegd bij de 1718[e] plaat van het *Botanical Register*, waarop ze afgebeeld is.

Het schijnt echter twijfelachtig, of de door LINDLEY — en later, in 1841, door HOOKER in het *Botanical Magazine* tab. 3838 — beschrevene soort wel de door THUNBERG bedoelde, en niet veeleer de door VON SIEBOLD en ZUCCARINI in het eerste deel hunner *Flora japonica* (1835) beschrevene, en zonder twijfel ook in de tuinen veel algemeener verspreide *D. crenata* is, in welk geval het jaar van invoer dezer soort het straks vermelde is, terwijl de echte *D. scabra* eerst later overgebragt zou zijn.

Wat nu hiervan ook zij, zeker is het dat beide soorten van elkander verschillen, al is dat verschil ook niet zeer in 't oog loopend, en eveneens dat ze beide in de Europesche verzamelingen voorkomen. Het gemakkelijkst is de scherpe D. juist aan dát karakter, 't welk tot die benaming aanleiding gaf, te herkennen.

Deze beide soorten kunnen geacht worden gelijke schoonheidswaarde te bezitten. Ze ontwikkelen zich altijd heesterachtig en bereiken ongeveer $1^1/_2$ meter, hoogstens 2 meter hoogte, zijn digt vertakt en vormen daardoor zware bossen, waardoor ze uitnemend goed tot vulling tusschen opgaande boomen kunnen dienen. In groeiwijze hebben ze veel overeenkomst met de daaraan verwante Boerenjasmijn; de bloemen verschijnen in Juny, terwijl de heester, nà den bloei, door de forsche ontwikkeling van die takken welke geen bloemen voortbragten, een kloek aanzien verkrijgt; inzonderheid ook wijl de bladeren van deze takken aanzienlijk grooter zijn.

Eene derde, later eveneens uit Japan ingevoerde soort is de *D. gracilis;* in bloemrijkheid en in sierlijkheid tevens wint deze het ontegenzeggelijk van de beide andere, hetgeen ook ten gevolge had dat dit heestertje, in korten tijd, op verbazende wijze aangekweekt en verspreid is geworden. Deze bereikt naauwelijks een meter hoogte, en is in 't begin van Juny letterlijk met sneeuwwitte bloemen overdekt. Reeds zeer vroeg in 't voorjaar komen de knoppen, die van 't begin af wit zijn, in grooten getale te voorschijn; deze groeijen zeer langzaam en strekken gedurende al dien tijd reeds den heester tot sieraad; de bloei duurt zeer lang, zoodat men van 't een en ander meer dan twee maanden genot hebben kan.

Vóór eenige jaren heb ik een vrij groot perk uitsluitend met *Deutzia gracilis* beplant en onmogelijk is het, den lezer een denkbeeld te geven hoe sierlijk zich dat gedurende de maanden Mei en Juny voordoet, inzonderheid wanneer de bloemen alle opengegaan zijn en het geheel als met een wit kleed overtrokken is. Dit zij daarom aan elk die over wat ruimte beschikken kan aanbevolen. In potten gekweekt zijn deze planten uitnemend geschikt voor vervroegden bloei, waartoe ze dan ook veelvuldig aangewend worden.

Van de straks genoemde *D. crenata* zijn in den laatsten tijd een paar variëteiten uit Japan ingevoerd geworden, die temeer dáárom opmerking verdienen, wijl ze in sierlijkheid van bloei de gewone soort verre overtreffen. De ééne heeft volmaakt witte bloemen evenals de oorspronkelijke soort, maar ze zijn geheel gevuld, waarom deze de dubbelde D. (*D. crenata flore pleno*) heeten moet; de andere, hier afgebeeld, heeft eveneens zeer gevulde bloemen, maar de buitenste bloemblaadjes zijn fraai rooskleurig, nú wat lichter dán wat donkerder, wat van de standplaats afhankelijk kan zijn, maar altijd toch zeer kenmerkend is. Deze verdient dus den naam van de rooskleurige dubbelde D. (*D. crenata flore roseo-pleno*).

Ik moet echter opmerken dat de laatstgenoemde verscheidenheid nog vrij algemeen kortweg *D. crenata fl. pleno* genoemd wordt; de reden daarvan is deze dat, toen deze variëteit in Europa bekend werd, men de dubbeld witte nog niet kende, en derhalve veronderstelde dat eene zoodanige niet bestond, en dat de *D. crenata* met gevulde bloemen zich tevens door die lichtroode kleur der bloemen kenmerkte. Sedert men echter kortelings ook de zuiver witte heeft leeren kennen kan alleen deze als de gewone dubbelde en de andere als de rooskleurige dubbelde onderscheiden worden. Deze laatste is echter, juist om die kleur, verreweg de sierlijkste.

Betreffende de bloem der gewone enkelde *D. crenata* kan ik kort zijn. De kelk is vijftandig, daar het benedenste gedeelte der kelkblaadjes tot één, en tevens met het onderstandige vruchtbeginsel vergroeid is; de bloemkroon wordt gevormd door vijf elliptische, witte bloemblaadjes,

waarbinnen zich een tiental meeldraden en drie stijlen bevinden. De meeldraden hebben een bijzonder voorkomen, daar ze niet, gelijk in de meeste gevallen, dun en draadvormig zijn, maar breed en plat en aan den top in drie tanden of puntjes eindigen, op het middelste van welke het helmknopje bevestigd is. Dat er van deze plant variëteiten met gevulde bloemen bestaan, kan ons dus niet zeer verwonderen, daar toch de meeldraden, reeds uit hunnen normalen toestand, een min of meer bladachtig voorkomen hebben.

Hoewel de *D. crenata* een heester is, kan men die toch zondor veel moeite tot kleine kroonboompjes opkweeken, die vooral tijdens den bloei, en dat geldt inzonderheid voor de variëteit met rose bloemen, een allerliefst voorkomen hebben. Met dit al is deze groeiwijze niet hare natuurlijke, 't welk blijkt uit de talrijke spruiten die zich gestadig nabij den grond uit dat stammetje ontwikkelen. Men behoeft echter tot deze meer kunstmatige kweekwijze zijne toevlugt niet te nemen om genot van dezen sierlijken heester te hebben, daar hij, bossig ontwikkeld, niet minder rijk bloeit, en eveneens een zeer fraai effect maakt.

De dubbeld witte, hoewel niet zóó fraai, verdient toch zeer in aanmerking te komen.

Wat grond, ja wat standplaats betreft, zijn deze planten alles behalve keurig, zoodat men ze plaatsen kan ook dáár, waar vele andere heesters het niet houden kunnen, hetwelk echter niet wegneemt dat ze op eene lichte en luchtige plaats veel rijker bloeijen, dan wanneer ze tusschen en onder andere boomen staan. De vermenigvuldiging gaat zeer gemakkelijk en spoedig door middel van stekken. Hoewel men wil dat ze op sommige plaatsen in Duitschland 's winters gedekt moeten worden, zijn ze bij ons te lande tegen de strengste winterkoude volkomen bestand gebleken.

---



A. Wendel ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

FUNKIA SIEBOLDIANA HOOK. VAR. GLAUCA.

Groningen, J. B. Wolters

# FUNKIA SIEBOLDIANA Hook var. GLAUCA.

**Nat. Familie:**

## L I L I A C E Æ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

HEXANDRIA MONOGYNIA (Zesmannige-Eénwijvige) *).



Gewoonlijk wijk ik in dit werk niet, of althans zoo min mogelijk van de namen af, waaronder de hier afgebeelde planten bij de kweekers bekend zijn, en door hen aangeboden worden, terwijl ik tevens de wijzigingen of verbetering vermeld door de kruidkundigen daaraan gegeven; immers dit boek is niet te beschouwen als een botanisch werk, en ik zou vreezen slechts tot vergissing en verwarring aanleiding te geven door in dat geval anders te handelen.

Maar er is geen regel zonder uitzondering, en zulk eene uitzondering is, dunkt mij, geoorloofd, dáár waar geen verwarring in dit opzigt mogelijk is. Zoo is het ook hier.

Het verschijnsel is verre van zeldzaam dat eene pas van elders ingevoerde plant in onderscheidene opzigten van de tot op dat oogenblik bekende soorten van hetzelfde geslacht genoegzaam verschilt, om haar als eene zelfstandige, eene nieuwe soort te beschouwen, terwijl ze toch inderdaad niet anders is dan eene verscheidenheid van eene andere, misschien reeds sedert lang bekende.

Over het algemeen staan aan dergelijke vergissingen natuurlijk allereerst de kweekers bloot, die, minder goed bekend met de eischen aan de „soort" gesteld, alligt meenen geheel in hun regt te zijn, wanneer een paar in 't oog loopende karakters, b. v. op bladvorm of groeiwijze betrekking hebbende, de nieuwelinge kenmerken, om er ook een nieuwe soort in te zien, aan welke illusie men dan te eerder toegeeft, wijl deze in den regel meer handelswaarde heeft dan eene nieuwe „variëteit"; en toch kunnen, van planten van 't zelfde geslacht, twee in 't oog loopend en twee anderen maar weinig onderling verschil opleveren, wat niet belet dat de beide

(* Zie de noot onder bladz. 37.

eerste slechts variëteiten, wijzigingen van ééne en dezelfde soort zijn, terwijl de beide laatste, welke de leek somtijds moeite heeft om van elkander te onderscheiden, zonder den minsten twijfel door den kruidkundige als afzonderlijke soorten zullen beschouwd worden.

Maar ook de kruidkundigen hebben zich in dit opzigt niet zelden vergist, waarop dan gewoonlijk later door andere deskundigen de opmerkzaamheid gevestigd werd.

Dit hangt ten deele af van eene ruimere of bekrompener opvatting van die karakters, naar welke eene soort moet bepaald worden, maar aan den anderen kant moet hier m.i. tevens de rigting in 't oog gehouden worden, welke de wetenschap in een gegeven tijdperk volgde of verkreeg; immers, was een twintigtal jaren geleden (zelfs nog korter) het streven nog zeer algemeen om het soortental te doen toenemen, door in de geringste afwijking eene nieuwe „species" te zien, waardoor ook de bekende soorten niet zelden in eenige andere gesplitst werden: eene splitsing die zich zelfs tot geslachten uitbreidde, tegenwoordig, sedert een geniaal Engelsch natuurkundige, met name Darwin, aan het soortsbegrip een groot deel der waarde, welke men daar vroeger aan toekende, ontnomen heeft, is men, onverschillig of men diens denkbeelden huldigt, zijne theorieën aannemelijk vindt of niet, toch over 't algemeen huiverig geworden, om dien weg langer te volgen, en openbaart zich veeleer eene neiging om onderscheidene soorten van vroeger te vereenigen en ze te beschouwen voor wat ze trouwens meer dan waarschijnlijk zijn, namelijk min of meer standvastige vormen of afwijkingen, variëteiten of vormen genoemd, van ééne en dezelfde soort.

Het geslacht *Funkia*, waarvan de vertegenwoordigers tot hiertoe alleen in China en Japan — en in het laatste inzonderheid — aangetroffen worden, levert hiervan een voorbeeld.

In den jongst verschenen Catalogus van het etablissement van wijlen Jhr. Ph. Fr. von Siebold te Leiden worden 17 verschillende soorten en vier verscheidenheden opgegeven, grootendeels door von Siebold zelf als zoodanig bepaald, hoewel zoover ik weet niet wetenschappelijk beschreven. Wanneer men die planten ziet, dan kan men niet anders dan erkennen dat ze, misschien slechts met een paar uitzonderingen, zeer kennelijk van elkander verschillen, en toch houd ik het voor niet twijfelachtig dat dit soortental minst genomen tot op de helft kan worden teruggebragt, ja, dat de meeste niets anders dan variëteiten zijn van enkele goed onderscheidene soorten, die reeds in haar vaderland tot het ontstaan van standvastige vormen aanleiding gegeven hebben.

Het geslacht *Funkia* werd bepaald door Curt. Sprengel, die, in 1766 te Boldekow, in Pommeren, geboren, van 1797 tot aan zijn dood, in 1833, Hoogleeraar in de kruidkunde te Halle was; hij noemde het alzoo ter eere van den Rudolstädter Regeringsraad Ludw. Phil. Funke, die in 1807 te Altona overleden is.

Men zou het, naar het uiterlijk voorkomen der planten, in twee afdeelingen kunnen splitsen, de eene met groote, breede, hartvormige, de andere met langere, veel smallere, elliptisch-lancetvormige bladeren. Meest alle kenmerken ze zich door een frisschen, krachtigen groei, al bereiken ze maar weinig hoogte, en door een milden en fraaijen bloei.

Intusschen zijn de grootbladige, waartoe ook de hier afgebeelde behoort, de fraaiste, daar hier inzonderheid de sierlijk gevormde bladeren, tegelijk met de bloemen als 't ware op effect

berekend zijn; terwijl de verdienste der andere grootendeels, zoo niet ontsluitend, in de bloemen gelegen is.

Onder de grootbladige nu komen er een viertal voor, die, indertijd door von Siebold als afzonderlijke soorten beschouwd, en dan ook als zoodanig door dien ijveraar voor de invoering van Japansche planten, aan wien de horticultuur zooveel schoons te danken heeft, in zijne catalogi vermeld worden, doch welke op den duur onmogelijk hun rang als zoodanig zullen kunnen handhaven; het zijn: *Funkia Sieboldiana, F. chinensis, F. cucullata* en *F. glauca*.

De eerste van deze vier werd in het jaar 1829 door von Siebold in Nederland ingevoerd, en wel in de kweekerij der *Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot aanmoediging van den tuinbouw* te Leiden; later werd ze van hier naar Engeland verzonden en daarna, in 1839, door Hooker, in het 65e deel van het *Botanical Magazine*, naar hem, aan wien men deze plant te danken had, *Funkia Sieboldiana* genoemd; de daarbij gevoegde plaat echter, blijkbaar geteekend naar eene zwakke, in een pot gekweekte plant, is, inzonderheid wat de bladeren betreft, alles behalve naauwkeurig. In hetzelfde jaar, doch iets later, gaf ook Lindley eene betere afbeelding dezer plant, in het *Botanical Register* tab. 50, en wel onder den door Hooker voorgestelden naam.

Achtereenvolgend werden later door von Siebold onderscheidene andere *Funkia's* uit Japan ingevoerd, en onder deze ook de drie straks genoemde, waarvan er twee echter slechts zóó weinig van de *F. Sieboldiana* verschillen, dat men ze niet zonder eenige moeite, en dat ik er bijvoege met zeer goeden wil, van elkander onderscheiden kan.

Dit zijn *F. cucullata* en *F. glauca*. Beide onderscheiden ze zich van de oudere soort door een zeegroen waas, 't welk over de boven- en onderbladvlakte verspreid ligt. In bladvorm en groeiwijze komen ze geheel met elkander en met *F. Sieboldiana* overeen. De *F. cucullata* verschilt van de *F. glauca* daarin, dat de schutbladjes, die onder de bloemstelen zitten, wat grooter zijn dan van de beide anderen, terwijl de bladeren van *F. glauca* naar 't schijnt meer neiging hebben om zich uittespreiden en de bloemen er dus beter bovenuitkomen. De *F. chinensis* verschilt van deze drie voornamelijk hierin dat de bladeren lichter groen en de bloemen iets donkerder violet van kleur zijn.

De *Funkia's* zijn alle overblijvende planten, die, inzonderheid de grootbladige, neiging toonen om sterk uit te stoelen en dientengevolge in korten tijd een vrij aanzienlijken omvang verkrijgen.

Zelfs zonder de bloemen zijn het sierplanten te noemen van den eersten rang, onverschillig welke van de vier zooeven genoemde men verkiest. De bladstelen bereiken, als de planten goed groeijen, meer dan $^1/_2$ meter lengte en zijn gootvormig; de sierlijk hartvormige bladeren kunnen, vooral bij de drie eerstgenoemde, 25 centim. en meer lengte, bij meer dan 20 centim. breedte bereiken, en spreiden zich als eene zuivere roset naar alle zijden uit. Daartusschen verschijnen de bloemstengels, aan hun top een groot aantal licht paarse bloemen dragende, die trosvormig gerangschikt, maar, zoodra ze zich openen, alle naar ééne zijde gerigt zijn. Elke bloem wordt door een groot, paarsachtig groen schutblad ondersteund, en bestaat uit een trechtervormig bloemdek, waarvan de slippen tot halverwege der lengte vrij zijn. De acht lange meeldraden zijn met hun top naar boven omgebogen, geheel in den vorm van eene vischhaak; in 't midden daarvan

bevindt zich een stijl, die, iets langer dan de meeldraden, mede aan den top een weinig opgebogen is.

De kultuur dezer planten vereischt zoo weinig omslag als men zich slechts denken kan, namelijk: in 't geheel geen. Inderdaad, heeft men ze eenmaal geplant, dan valt er jaren achtereen letterlijk niets aan te doen, daar ze volmaakt tegen onze winterkoude bestand zijn en derhalve ook geene bedekking behoeven. Bovendien, ze groeijen in elken grond en op elke standplaats. Het sterkst echter ontwikkelen ze zich wanneer ze een weinig beschaduwd staan en de bodem wat vochtig is. Dit maakt echter dat men ze ook dáár planten kan of liever bij uitnemendheid planten moet, waar vele andere vaste planten niet goed voortkomen, voornamelijk langs perken met heesters of boomgewassen.

Reeds in het tweede jaar na de planting hebben ze, als de grond niet al te schraal of te droog is, een tamelijk grooten omvang, en moeten onvermijdelijk den tuin tot een waar sieraad strekken. Ook als alleenstaande planten maken ze een fikschen, hoogst aangenamen indruk. Ik moet hier dan ook bij opmerken dat, wanneer men deze grootbladerige soorten als randen om heesters plant, men ze ver genoeg, b. v. minstens een meter van elkander plaatsen moet, zoodat elke plant zich vrijelijk in alle rigtingen ontwikkelen kan. De uiteinden der bladeren raken elkander dan toch, zoodat men daarom niet minder een gesloten geheel verkrijgt.

In de hoogste mate aanbevelenswaardig zijn de hier vermelde soorten ook nog voor groote vazen, op bruggen als anderzins; moeijelijk zullen ze in sierlijkheid ook voor dit doel door eenige andere plant overtroffen worden.

De kultuur is zeer gemakkelijk, en wel door scheuring in 't voorjaar; ook door zaden kan men ze aankweeken, die men dan in potten onder glas zaait. Daar men op deze wijze echter langer moet wachten eer men goede planten heeft, en ze bovendien zoo gemakkelijk en billijk te verkrijgen zijn, neemt men tot deze laatste kweekwijze over 't algemeen slechts zeldzaam zijn toevlugt.

---



*Chromolith. [illegible]vereyns, Bruss.*

MONARDA DIDYMA. LINN.

*Groningen, J.B. Wolters*

# MONARDA DIDYMA. Linn.

**Nat. Familie:**

## L A B I A T Æ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## DIANDRIA MONOGYNIA (Tweemannige-Éénwijvige). *)



De *Monarda didyma* behoort tot die vaste of overblijvende planten, welke vroeger zeer in trek waren, maar die in de laatste jaren door andere verdrongen, eindelijk schier nergens anders meer geduld werden dan in de botanische tuinen. Ik sprak reeds herhaaldelijk over dit verschijnsel, zoodat ik er thans niet op nieuw over uitweiden zal.

We kennen onderscheidene fraaije soorten van dit geslacht, waarvan echter deze het in sierlijkheid zonder twijfel van al de overige wint. Wetenschappelijk zijn er ongeveer twintig bekend, waarvan er echter op zijn hoogst een viertal verscheidenheid genoeg opleveren, om waarde voor den liefhebber te hebben. Over 't algemeen mag het voldoende geacht worden als men er twee bezit, namelijk de *M. didyma* en *M. fistulosa*, van welke laatste ook een paar verscheidenheden gekweekt worden.

De *Monarda's* behooren alle, zonder onderscheid, in Noord-Amerika, dat over 't algemeen zoo rijk is aan sierlijke kruidachtige gewassen, te huis, en enkele ervan kwamen reeds onder de eerste, die als sierplanten in de Europesche tuinen gekweekt werden, voor. De overbrenging der *M. fistulosa* toch dagteekent reeds van 1656, terwijl de hier afgebeelde soort, die inzonderheid in Pensylvanië wild groeijend gevonden wordt, volgens Loudon in 1752, volgens Sims in 1755 door Peter Collinson in Europa werd ingevoerd.

Reeds de vorm der bloemkroon wijst aan dat deze planten zonder eenigen twijfel tot de

*) Zie de noten onder bladz. 73 en 13.

familie der Lipbloemige of *Labiatæ* behooren, eene groep die te karakteristiek is om er niet even bij stil te staan.

Even als die der Vlinderbloemige en der Kruisbloemige, wordt deze familie, behalve nog door enkele andere karakters, als 't ware bepaald door den vorm der bloemkroon, die van alle andere zóó aanzienlijk afwijkt, dat zelfs de leek dien reeds op 't eerste gezigt herkennen moet.

De kroon is vergroeid- of zoogenoemd éénbladerig en kan gerekend worden uit vijf bloemblaadjes te bestaan, die zijdelings met elkander zamengegroeid zijn.

Dit oorspronkelijke getal is echter niet in alle gevallen even duidelijk te herkennen, in sommige andere echter wel. De bloemkroon is namelijk overlangs tot over de helft harer lengte, van boven naar beneden, in tweeën gespleten, terwijl het benedenste gedeelte buisvormig gesloten blijft.

De twee gedeelten staan wijd van elkander af, en meestal kan men zeer duidelijk zien dat het naar beneden gerigte gedeelte uit drie, het naar boven gerigte uit twee blaadjes bestaat, 't welk blijkt uit de min of meer diepe insnijdingen of inkervingen aan den top.

Zulk eene bloemkroon noemt men in de kruidkunde „lipvormig", terwijl men de beide lippen als de boven- en de onderlip onderscheidt.

Alle *Labiatæ* hebben eene lipvormige bloemkroon. Omkeeren kan men dien regel echter niet, daar niet alle planten met lipvormige bloemkroon tot de familie der *Labiatæ* behooren, al is dit ook met verre de meeste het geval.

Deze familie onderscheidt zich namelijk nog hierdoor dat de meeldraden, vier in getal, van ongelijke lengte zijn, namelijk twee langer en twee korter, welke beide laatste ook wel eens onontwikkeld blijven, wanneer men er dus slechts twee aantreft.

Ook dit karakter beslist nog niet voldoende, maar wel de vorm en plaatsing der vruchtjes. Is namelijk de bloem eener plant, tot deze groep behoorende, afgevallen, dan ziet men op den bodem van den overblijvenden kelk vier korreltjes liggen, die spoedig een weinig grooter en meestal zwart, althans donkerbruin worden. Ze zien er, als ze rijp zijn, uit als vier zaadkorrels, waarom LINNÆUS in dit geval ook sprak van vier naakte — dat is niet in een vruchthulsel beslotene — zaden, op den bodem der bloem liggende. Later is men echter tot de overtuiging gekomen, dat het eigenlijk vier vruchtjes zijn, die elk maar ééne zaadkorrel bevatten.

Bovendien hebben de Lipbloemige planten over 't algemeen een vierkanten stengel en zeer aromatische bladeren.

Deze familie, ik herhaal het, is zóó karakteristiek, dat hij, die slechts een paar malen eene bloeijende plant ervan gezien heeft, er zich niet ligt meer in vergissen zal; zelfs is het voor hem die gewoon is planten te zien, niet moeijelijk om de *Labiatæ*, zelfs zonder dat ze bloeijen, reeds op 't eerste gezigt te herkennen.

Ik sprak daareven van de meeldraden. Over 't algemeen zijn die tweemagtig of didynamisch (zie de noot onder bladz. 5), zoodat dus al die planten, met welke dit het geval is, tot de klasse der Tweemagtige van 't sexuëele stelsel behooren, en zoo bleven dan ook deze zoo kenmerkend eene groote natuurlijke groep vormende gewassen ook in dat systeem bijeen.

Maar nu doet zich somwijlen het geval voor, dat de twee bovenste meeldraden, die steeds de kortste zijn, geheel onontwikkeld, of beter zóó rudimentair blijven, dat men ze niet herkennen kan. Dán zijn er bijgevolg maar twee aanwezig, en, daar dit bij het meerendeel der planten van het geslacht *Monarda* het geval is, kwam dit dan ook dientengevolge in de tweede klasse van dat stelsel, die der Tweemannige, teregt.

Toevallig echter ontwikkelen ze in de bloemen der *M. didyma* alle vier, zoodat we hier met het curieuse geval te doen hebben, dat eene plant met duidelijk herkenbare didynamische meeldraden, door de vroegere kruidkundigen tot de Tweemannige gewassen gerekend werd, alleen wijl ze niet kon gescheiden worden van een geslacht, 't welk zich gewoonlijk slechts door de aanwezigheid van twee meeldraden in de bloem kenmerkt.

Dit een en ander moge voldoende zijn om den lezer een algemeen denkbeeld van deze familie te geven, en tevens eene tegenstrijdigheid op te helderen, die hij ontdekken en misschien niet begrijpen zou, als hij er toe kwam de bloemen der hier afgebeelde plant naauwkeurig te bezien.

Het geslacht *Monarda* werd aldus door Linnaeus genoemd naar een Spaansch natuurkundige Nicol. Monardes, geneesheer te Sevilla, terwijl de soortnaam *didyma*, waardoor eene verdubbeling van het een of ander plantendeel aangetoond wordt, vermoedelijk doelen zal op de twee boven elkander geplaatste bloeiwijzen.

Het is een overblijvend gewas, met een vierkanten, inzonderheid naar den top vertakten, behaarden stengel, die, al naar de standplaats, van 50 centim. tot een meter hoogte bereikt en aan den top in eene ronde, geslotene groep bloemen eindigt, uit welker midden zich echter nog een dun steeltje verheft, evenens door een, doch kleiner, groepje bloemen gekroond.

De tegenover elkander staande bladeren zijn een weinig behaard, terwijl die welke nabij de bloeiwijze voorkomen, langs den middennerf en aan den voet, donker purper gekleurd zijn en eindelijk door een krans van kleinere, sierlijk purperkleurige schutblaadjes opgevolgd worden, die onmiddellijk onder de bloemen geplaatst zijn. Deze zijn zeer digt opeengedrongen en bestaan uit een donker purperen kelk, die echter eerst zigtbaar wordt, waneer de bloemkroon afgevallen is, en eene donker scharlakenroode bloemkroon.

Tegen dat de bloemen die op den top des stengels staan uitgebloeid zijn, eigenlijk nog iets vroeger, dragen ook de zijtakken bloemen op hun top, en dán inzonderheid doet de plant zich zeer sierlijk voor.

De kultuur dezer planten is, even als die der meeste overblijvende gewassen, zeer weinig omslagtig. Ze beminnen een goeden, matig vochtigen grond, en eene eenigzins beschaduwde standplaats, ofschoon ze ook op eene opene plek goed groeijen en bloeijen, als de grond maar een weinig vochthoudend is. Overigens groeijen ze dáár, waar de meeste andere vaste planten zich slechts schraal an zwak ontwikkelen en niet of slecht bloeijen, namelijk in de schaduw van geboomte; zeker een eigenschap die haar te aanbevelenswaardiger maakt.

Zaden zal men er niet ligt van winnen, maar daaraan heeft men trouwens geene behoefte om de plant te vermenigvuldigen, want ze groeit vrij sterk uit, en kan dus gemakkelijk door

scheuring aangekweekt worden, wat men naar willekeur in het na- of in het voorjaar doen kan.

'tZou misschien wat te veel gezegd zijn te beweren dat ze volkomen tegen onze winterkoude bestand is. Veelal houdt ze 't goed uit, maar voorzigtig is het toch te achten, de in den grond voortlevende deelen, nadat de bovenaardsche stengels afgesneden zijn, een weinig te dekken. —

Er zijn nog een paar bijzonderheden, deze soort betreffende, welke ik hier niet onvermeld mag laten.

De eerste is deze, dat de bladeren zeer aromatisch zijn niet alleen, maar ook dat ze eene, naar men wil, gezonde en geurige thee leveren, als Oswego-thee inzonderheid in Engeland bekend. Ik heb tot hiertoe verzuimd dit zelf te beproeven, maar ik ga zoo aanstonds eenige bladeren afplukken om die voor dat doel te droogen.

De tweede bijzonderheid welke de bloemen betreft vond ik vermeld in het in 1856 verschenen elfde deel der *Flore des serres et des jardins de l'Europe*, pag. 148. Aldaar wordt medegedeeld dat de Heer Belhomme kort geleden aan de „Académie des sciences" het resultaat had medegedeeld eener ontdekking die hij gedaan had, bij zijn onderzoek naar plantaardige verwstoffen, namelijk deze, dat de bloemen der *Monarda didyma* rijk zijn aan *karmijn*, hetwelk men verkrijgen zou door ze in water te weeken en dit daarna in alcohol te koken. Naar zijne meening zou deze plant door haren rijkdom aan bloemen aan de industrie zeer te stade kunnen komen. 't Is mij onbekend in hoeverre hiermede werkelijk proeven op eenigzins groote schaal genomen zijn.

---



*A. J. Wendel ad nat del.* *Chromolith G. Severeyns, Brussel*

LUPINUS CRUCKSHANKSII. HOOK.

*Groningen, J.B. Wolters.*

# LUPINUS CRUCKSHANKSII Hook.

Nat. Familie:

## PAPILIONACEÆ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## DIADELPHIA DECANDRIA (Tweebroederige-Tienmannige) *).



Onder de reeds sinds lang geliefde tuinplanten behooren zonder twijfel ook de Lupinen. Reeds in 1596 kwamen er een tweetal soorten van in de tuinen voor, welke beide in Zuidelijk Europa tehuis behooren, namelijk *Lupinus albus* en *varius*. Na deze schijnt de ruigharige Lupien (*L. hirsutus*), mede van Zuid-Europeschen oorsprong, als tuinplant gekweekt te zijn geworden, wijl de invoering van deze reeds sedert 1629 dagteekent; later werden er achtereenvolgend onderscheidene soorten, inzonderheid uit Noord–Amerika, het vaderland bij uitnemendheid dezer planten, ingevoerd, zoodat het aantal van die, welke we thans levend kennen niet onaanzienlijk is, wat echter niet zeggen wil dat ze als sierplanten alle gelijke waarde bezitten.

Het aantal wetenschappelijk bekende soorten van dit geslacht is zeer aanzienlijk. Terwijl er in het, in 1825 verschenen, 2e deel van den *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis* van A. P. de Candolle slechts 36 soorten beschreven zijn, was dit getal in 1842, toen G. G. Walpers het 1e deel van zijn *Repertorium botanices systematicæ* het licht deed zien, reeds tot een cijfer van 111 geklommen, welk overzigt deze ontleende aan de onderzoekingen van J. G. Agardt, door dezen in 1835 bekend gemaakt. Dat dit aantal, vooral bij de veelvuldige reizen sedert dien tijd door onderscheidene botanisten in Amerika gedaan, later nog toegenomen is, begrijpt men ligtelijk,

*) Zie de noot onder bladz. 41.

zoodat het zeker niet gewaagd is dat getal thans op p. m. 150 te bepalen, waarbij nog enkele variëteiten komen, benevens eenige hybriden die in de laatste jaren door kultuur gewonnen zijn.

De Lupinen vallen als van zelf in drie onderscheidene rubrieken, namelijk éénjarige, die het meerendeel uitmaken, overblijvende en heesterachtige, welker stengels namelijk niet jaarlijks afsterven, min of meer houtachtig worden, derhalve blijven voortleven en de plant een heesterachtig voorkomen geven.

Hoe talrijk nu ook het aantal bekende soorten moge zijn, vrij beperkt is echter dat, hetwelk zich voor liefhebbersverzamelingen gunstig onderscheidt.

Ik druk hier op dit laatste woord, want onjuist zou het zijn te veronderstellen dat er maar weinig sierlijke soorten onder zijn; integendeel, de meeste zijn fraai, maar ook vele gelijken elkander te zeer, dan dat eene verzameling aller botanisch verschillende soorten voor den liefhebber veel aantrekkelijkheid zou kunnen bezitten.

Over 't algemeen leveren de éénjarige soorten de meeste verscheidenheid op, die bij de overblijvende veel minder in 't oogloopend is; terwijl de heesterachtige, als ongeschikt voor ons klimaat, in potten gekweekt en 's winters in de koude kas bewaard moeten worden, in welken toestand ze zich doorgaans alles behalve sierlijk voordoen.

Deze laatste liggen dus geheel buiten den kring onzer tegenwoordige beschouwingen.

De fraaiste éénjarige Lupinen bedragen niet meer dan een twaalftal, met eenige variëteiten en hybriden, en van deze is de Cruckshank's Lupien gewis eene der fraaiste, om niet te zeggen de allerfraaiste.

Deze plant vormt een regtopgaanden, vertakten stengel van 1 tot 1,30 meter hoogte, waarom de vingervormige, meest negentallige bladeren op afstanden van 5—7 centimeter verspreid staan. De stengel is zeer licht, teeder groen, en bovendien nog met een uiterst dun, witachtig waas overstoven, 't welk bij de minste aanraking loslaat. Hetzelfde is ook het geval met de bladstelen, terwijl de blaadjes op de bovenvlakte iets donkerder zijn en de ondervlakte insgelijks licht groen is. Hierdoor verkrijgt de plant een uiterst teeder voorkomen, terwijl de geheel van elkander vrijstaande bladeren, door hunne hoogst elegante zamenstelling, dit voorkomen niet weinig sierlijk maken.

Wanneer de plant in July de hoogte van tennaastenbij een meter bereikt heeft, worden aan den top de bloemknoppen zigtbaar. Daar de groei in dien tijd gewoonlijk zeer opgewekt is, rekt die top zich spoedig uit tot een regtopstaanden tros van ongeveer 25 centimeters, terwijl de bloemknoppen daaraan geregeld van onderen af ontluiken, zoodat de bloei der benedenste bloemen voorbij is, wanneer de bovenste zich gaan openen.

Het fraaist doet de plant zich voor wanneer de bloemtros ongeveer tot op de helft met geopende bloemen bezet is, wijl men ze dan in de verschillende toestanden van ontwikkeling ziet en de veranderlijkheid van kleur, waaraan deze soort mede den naam *L. mutabilis* (de veranderlijke) te danken heeft, waarover aanstonds nader, dan het meest in 't oog loopt.

De bloem dezer Lupien is inderdaad zeer fraai.

De vergroeidbladerige kelk is in de lengte tot bijna aan de basis toe in tweeën gespleten

en wordt daardoor tweelippig. Deze loopt echter in het geheel niet in 't oog, tenzij men de bloem van achteren ziet, omdat hij door de bloembladeren bedekt wordt.

De bloemkroon is vlindervormig, de grondvorm van de famifie der Papilionaceën. Over de zamenstelling van dezen bloemkroonvorm sprak ik reeds vroeger (bladz. 42 en 43), zoodat ik thans daarnaar verwijzen kan, voor zooverre het de toelichting der hier gebezigde kunsttermen betreft.

De „vlag", of het grootste, bovenste bloemblad, is bij de hooger geplaatste en dus jongere bloemen genoegzaam wit, met eene zacht rose tint doorwaterd, in 't midden aan de basis geel. De beide zijdelingsche bloembladeren, de „vleugels", zijn helder blauw, met eene lichte karmijntint. De „kiel" of de beide onderste bloembladeren, die door de vleugels bedekt en derhalve onzigtbaar zijn, is witachtig.

't Zijn de blaauwe vleugels met de sierlijk gevormde vlag die deze, even als vele vlindervormige bloemen, zeer fraai maken.

Is de bloem eenige dagen geopend, gelijk het geval was met de benedenste, dan neemt het rood in de vlag langzamerhand de overhand, hetwelk tegen dat de bloei voorbij is in paars overgaat, tot dit bloemblad eindelijk genoegzaam blaauw wordt even als de vleugels. —

Wanneer men de bloem opent dan zal men een tiental meeldraden vinden, die álle met de helmdraadjes tot één, van boven overlangs opengespleten, bundel vergroeid zijn. Dat wijst op de 16e klasse van het Linnæaansche stelsel, die der Eénbroederige.

— Waarom worden dan deze planten gerekend tot de 17e klasse, die der Tweebroederige te behooren? —

Inderdaad heeft de groote Zweed zich hier aan eene inconsequentie schuldig gemaakt; maar dat moest hij wel doen, hij moest hier wel meer letten op het natuurlijk karakter der bloemen, dan op het meer ondergeschikte kenmerk dat hij ter onderscheiding der 16e en 17e klassen koos.

Alle Papilionaceën toch behooren te kennelijk tot ééne natuurlijke afdeeling, dan dat hij ze van elkander had kunnen scheiden, en nu doet zich het geval voor, waarop ik reeds vroeger (zie bladz. 41 de noot) doelde, dat in de vlindervormige bloemen de meeldraden nú eens álle tot één bundel vereenigd zijn, en dan weder álle op éénc na, de bovenste namelijk, die geheel vrij bleef. Hij nam dezen laatsten toestand als den normalen aan, en bragt álle planten met vlindervormige bloemkroonen tot deze klasse, die hij de Tweebroederige noemde.

Binnen de meeldraden zit een lange, krom naar boven gerigte stamper, van onderen in een langwerpig vruchtbeginsel uitloopende. Beide, meeldraden en stamper zijn binnen in de kiel verscholen. —

Deze Lupien werd het eerst beschreven en afgebeeld in 1831 door den Engelschen kruidkundige W. J. Hooker, in het 58e deel namelijk van Curtis's *Botanical Magazine*, tab. 3056, naar aanleiding eener plant door Alex. Cruckshank (sommigen schrijven Cruikshank) in de Andes van Peru ontdekt, en van de door hem aan den botanischen tuin te Glasgow gezondene zaden gekweekt. Hooker noemde die plant ter eere des ontdekkers *L. Cruckshanksii.*

Genoegzaam gelijktijdig of kort daarna werden er ook zaden van ontvangen te Londen door den Heer Barclay; deze waren afkomstig van Santa Fé de Bogota. Ook dáár bloeide die plant dus weldra, hetwelk oorzaak was dat Dr. Lindley haar, in Edward's *Botanical Register* (tab. 1539), eveneens

beschreef en afbeeldde; echter onder een anderen naam, namelijk als de veranderlijke L. (*Lupinus mutabilis*), doelende op de veranderlijkheid van de kleur der bloemen.

De naam door HOOKER aan deze plant gegeven is echter steeds de meest gebruikelijke gebleven, hoewel toch ook sommigen den laatsten aangenomen hebben.

Er bestaan wel wetenschappelijke wetten, die den in dergelijke gevallen te volgen weg aanwijzen of voorschrijven, maar op de overtreding dier wetten staat de doodstraf niet, zoodat men in dit opzigt niet zelden zijne eigene zienswijze volgt.

Geheel onjuist is het echter om, gelijk ook wel eens gebeurt, beide namen als aan verschillende soorten behoorende te willen beschouwen.

Men kweekt er ook een paar verscheidenheden van, alleen verschillende in de kleur der bloemen, die witter of lichter blaauw is; alle hebben een zachten, aangenamen reuk.

Omtrent de kultuur dezer planten valt niets bijzonders op te merken, als dat ze op eene luchtige, lichte plaats moeten staan, en natuurlijk beter groeijen in goeden voedzamen, dan in schralen grond.

Men zaait ze tegen 't laatst van April of in 't begin van Mei in den open grond, op ruim een voet afstands van elkander, dáár waar men wenscht dat ze later zullen bloeijen, omdat geene éénjarige Lupine goed tegen het verplanten kan. Wat de inzameling en bewaring der zaden betreft, hieromtrent gelden de voor éénjarige gewassen algemeene handelwijzen, welke ik als aan den lezer bekend veronderstellen mag.

---



A. J. Wendel, ad nat. del. | Chr. mdlith. G. Severeyns Brux.

ASCLEPIAS TUBEROSA. LINN.

Groningen, J.B. Wolters

# ASCLEPIAS TUBERSA Linn.

**Nat. Familie:**

## ASCLEPIADEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## PENTANDRIA DIGYNIA (Vijfmannige-Tweewijvige) *).



De Asclepiadeën maken eene zeer uitgebreide familie uit, die echter, aangezien de daartoe behoorende planten meerendeels van tropischen oorsprong zijn, en er slechts betrekkelijk weinige in gematigder wereldstreken, b. v. Noord–Amerika, groeijen, bij de niet kruidkundigen over 't algemeen weinig bekend is. En toch is die plantengroep in de bloemen door zulke eigenaardige kenmerken van alle andere onderscheiden, dat het inderdaad, inzonderheid wijl enkele daartoe behoorende gewassen ook in onze tuinen voorkomen en daar een goed figuur maken, wel de moeite waard is er kennis mede te maken.

Het is inzonderheid het geslacht *Asclepias*, waarvan enkele soorten zich tijdens haar bloei als ware sierplanten voor onze tuinen aanbevelen; daar dit geslacht tevens de type is der geheele familie, kan uit de beschouwing dezer bloemen tevens het hoofdkarakter dezer groep blijken.

Omtrent de etymologie van het woord *Asclepias* schijnt verschil van meening te bestaan. Vrij algemeen is men de meening toegedaan dat Linnæus, toen hij de daartoe behoorende planten aldus noemde, doelde op Asclepias of Aesculaap, de God der geneeskunde; men wil het echter ook afgeleid hebben van den naam van een beroemd geneesheer, die omtrent eene eeuw v. Chr. in Rome leefde en Asclepiades heette. Wie weet echter of ook diens naam niet van Grieksch-goddelijken oorsprong was, en dan zouden beide meeningen tamelijk op 't zelfde neêrkomen.

---

*) Zie de noten onder bladz. 13 en 29.

Het geslacht is vrij rijk aan soorten, die grootendeels in Noord-Amerika thuis behooren, deels ook van tropischen oorsprong zijn. Een viertal daarvan kunnen gezegd worden inzonderheid voor de tuinen der liefhebbers aanbeveling te verdienen.

In de allereerste plaats komt daarvan in aanmerking de hier afgebeelde knolvormige A. *(A. tuberosa)*, met welker beschrijving wij ons zoo aanstonds zullen bezig houden; vervolgens de zoogenoemde Syrische A. (*A. syriaca*, ook wel *A. Cornuti* genoemd), eene fraaije, stevige, circa twee meters hooge plant, met groote, maar minder levendig gekleurde bloemschermen, die later door groote langwerpige vruchten opgevolgd worden, waarin een aantal platte zaden, welke van een zacht, zijdeachtig pluis voorzien zijn.

Ik vermeld hier terloops inzonderheid deze, wijl mij reeds herhaaldelijk dat pluis getoond werd, met de vraag van welke plant het afkomstig wezen kon, daar men het eerst had aanbevolen voor de spinnerijen, doch, toen later bleek dat de vezel daartoe te kort is, voor vulling, waartoe het inderdaad zeer aanbevelenswaardig schijnt, daar het zacht, veerkrachtig en zuiver is.

Vervolgens de vuurroode A. (*A. incarnata*), welke ongeveer een meter hoog wordt en levendig roode bloemen heeft, die een vanieljegeur verspreiden; gewis nevens de hier afgebeelde een der meest aanbevelenswaardige vaste planten.

Eindelijk de Curaçaosche A. (*A. curassavica*), die meestal in potten gekweekt wordt en dan overblijft, doch ook als éénjarig gewas voor den open grond wordt aanbevolen. Ook deze, die niet veel meer dan $^1/_2$ meter hoogte bereikt, heeft helderroodde, zeer fraaije bloemen.

De *Asclepias tuberosa* moet reeds zeer vroeg uit Noord-Amerika, waar de plant in 't wild groeijende voorkomt, naar Europa overgevoerd zijn, immers door Sydenham Edwards vind ik in het 1e deel van het *Botanical Register*, in welk werk deze plant op de 76e plaat afgebeeld is, vermeld, dat ze in 1690 in den tuin te Hampton-Court, niet ver van Londen, gekweekt werd, terwijl Loudon zegt dat ze in dat jaar ingevoerd werd.

Deze plant heeft een knolvormigen wortelstok, waaruit de stengel ter hoogte van 40 à 60 centimeters opschiet; deze is zachtharig en aan den top vertakt, welke vertakkingen aan eenige bloemstelen, die meerendeels uit de oksels der bladeren te voorschijn komen, het aanzijn geven. Die vertakkingen, zoo mede de splitsing van deze weder in bloemstelen, zijn meerendeels afhankelijk van den weligen groei, zoodat de ééne plant ook veel milder bloeijen zal dan de andere.

De bladeren zitten meestal twee aan twee tegenover elkander; somtijds echter komen ze bij kransen van drie voor; ze zijn langwerpig ovaal en donkergroen.

Plukt men een blad af, dan verschijnt er uit die wond oogenblikkelijk een droppel wit vocht. Het is eene eigenaardige vloeistof, waardoor sommige plantenfamilie's, en daaronder ook die der Asclepiadeën, zich van de meeste andere onderscheiden, en 't welk naar de kleur, die meestal wit, somwijlen echter ook geel of bruinachtig is, „melksap" genoemd wordt.

Bij sommige planten bezit dit melksap zeer vergiftige, bij andere geheel onschadelijke, bij enkele zelfs voedende eigenschappen, terwijl inzonderheid dat van sommige planten uit een paar tropische plantenfamilien voor de industrie hoogst belangrijk is; men denke slechts aan de gom-elastiek en de gutta-percha. Het is echter hier de plaats niet om daarover verder uit te weiden

De bloemen der plant, met welke wij ons thans bijzonder bezig houden, staan, evenals die van alle soorten van dit geslacht, schermvormig bijeen, dat wil zeggen dat de steeltjes alle uit één punt ontspringen en de bloemen in een gewelfd vlak staan. De afzonderlijke bloemen zijn niet zeer groot, maar maken, zoowel door hare sierlijke rangschikking, als, en inzonderheid, door de fraaije donker oranje of saffraanroode kleur, een alleraangenaamst effect.

Wanneer hij, die zich een weinigje op de hoogte acht van de zamenstelling der bloemen in 't algemeen, zulk eene bloem op den keper beschouwt, dan is er zeer veel kans dat hij niet weet hoe hij 't met deze heeft, daar die zamenstelling schijnbaar zeer van de gewone afwijkt.

We zullen zien in hoeverre dit werkelijk het geval is, en plukken er tot dat einde eene af, om die op de gewone wijze te beschouwen.

Vooreerst zien we dan dat de vijf gekleurde bloemblaadjes naar beneden omgeslagen zijn; om ons dus te vergewissen of er een kelk aanwezig is, buigen wij ook die naar boven, en nu zien we inderdaad dat er vijf kleine kelkslipjes onder die van de bloemkroon als verscholen zitten. Ze zijn echter zóó klein, dat we tevreden zijn met de kennis dat ze er zijn, aangezien dit ons de zekerheid geeft dat, wat we voor de bloemkroon reeds van 't begin af aanzagen, werkelijk de bloemkroon is.

Deze bestaat eigenlijk uit vijf blaadjes, maar die met hun voet zamenhangen, zoodat we hier strikt genomen met eene vergroeidbladerige kroon te doen hebben, die in vijf lange teruggeslagene slippen uitloopt.

Nu is echter deze bloemkroon naar 't schijnt nog voorzien van vijf horenachtige deelen, die uit den voet van de kroon ontspringen en niet naar beneden, maar naar boven gerigt zijn.

Plukken we die horentjes, die mede zeer fraai donker oranjekleurig zijn, nu af, ten einde te weten te komen, hoe het in deze bloem met de genitaliën, de meeldraden en stampers, gesteld is, dan vinden we in 't centrum der bloem slechts één orgaan, 't welk er uitziet als een vruchtbeginsel met een stempel, zonder stijl, en op 't eerste gezigt zou men dus alligt kunnen denken dat de meeldraden in dit geval ontbreken en we eene éénslachtige, eene vrouwelijke bloem vóór ons hebben.

't Is echter wel degelijk eene tweeslachtige bloem; de meeldraden zijn dus aanwezig, maar de helmknopjes hebben eene positie aangenomen, welke oorzaak is dat men zich gemakkelijk omtrent deze organen vergissen kan.

Die vijf horentjes, die we aanvankelijk voor aanhangsels van de bloemkroon aanzagen, zijn inderdaad de meeldraden, maar ze zijn van zeer afwijkenden vorm, terwijl de helmknopjes tegen den stamper als aangeplakt zitten.

Dit karakter, 't welk zich onder verschillende wijzigingen in de bloemen der Asclepiadeën vertoont, geeft vaak aanleiding dat dezer vorm zeer afwijkend is; maar er valt hier nog iets op te merken, wat deze familie mede karakteriseert, doch minder of eigenlijk in 't geheel niet in 't oog loopt.

Dit is het stuifmeel. Terwijl dit bij alle andere zigtbaarbloeijende planten, met uitzondering alleen der Orchideën, zich als een uiterst fijn poeder voordoet, is het bij deze, evenals bij de daareven genoemde familie, tot klompjes vereenigd en verkrijgt daardoor een geheel ander voorkomen.

Die stuifmeelklompjes hechten zich op den stempel met hetzelfde gevolg als het poedcrachtige stuifmeel in andere gevallen.

Ik meen deze beknopte mededeelingen in een werk als dit voor voldoende te mogen rekenen; daar 't mij alleen te doen is om den lezer eenig begrip van deze bloemen, die, hoe schijnbaar afwijkend ook, in het wezen der zaak toch alleen door die stuifmeelklompjes verschillen, te geven. Het overige, wat hieromtrent zou mede te deelen zijn, is van zuiver kruidkundigen aard en behoort dus in dit werk minder thuis. —

Ik zal wel niet veel woorden behoeven te gebruiken om de waarde van de hier afgebeelde plant voor de tuinen te doen uitkomen. Werkelijk behoort ze tot de allerfraaiste van de uitgestrekte rubriek van vaste planten, waarom zij veelmeer verdient bekend te zijn en gekweekt te worden dan werkelijk het geval is.

De kultuur ervan is niet moeijelijk, hoewel ze toch niet overal even goed voort wil. In min of meer veenachtigen tuingrond, of ook in boschgrond groeit ze goed, terwijl eene tegen de middagzon beschutte standplaats wenschelijk is. Is de grond wat men noemt gezond, namelijk niet te schraal, en te vast, dan zal ze in elken tuin groeijen en bloeijen, al is 't ook dat ze zich hier wat sterker en dáár wat zwakker ontwikkelt. De bloei begint in Julij en duurt tot tegen of zelfs tot in September voort.

Men vermenigvuldigt deze plant door zaden of door scheuring. Het eerste alleen in 't voorjaar, terwijl het laatste ook in October geschieden kan. Ook kan men, en dit is in sommige gevallen verkieselijk, de zaden in April in potten of zaadpannen onder glas zaaijen, en de planten een jaar in potten opkweeken, alvorens ze aan den vrijen grond toe te vertrouwen.

---



A. J. Wendel, ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

HYDRANGEA JAPONICA SIEB. VAR. VERSICOLOR S.

Groningen, J. B. Wolters

# HYDRANGEA JAPONICA Siebold var. VERSICOLOR.

**Nat. Familie:**

## SAXIFRAGACEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## DECANDRIA DIGYNIA (Tienmannige-Tweewijvige) *).



Wanneer men de handelscatalogi, die namelijk waarin vooral Japansche planten worden aangeboden, inzonderheid wanneer men die van de firma VON SIEBOLD & Co. opensiaat op 't geslacht *Hydrangea*, en men daarin een twintigtal verschillende soorten en variëteiten van dat geslacht voor uiterst lage prijzen aangeboden ziet (de duurste staat daarin voor *f* 3, andere voor *f* 1 en zelfs voor 50 cents genoteerd); wanneer men daarbij in aanmerking neemt dat de genoeg bekende Hortensia door hare prachtige bloemen deze planten genoegzaam aanbeveelt, maar dat ze daarom nog de schoonste niet is der thans gekweekte soorten, dan zou men meenen dat het voldoende was naar de eerste de beste buitenplaats te gaan om er althans een aantal van te kunnen zien.

Men zou dán echter aan de verkeerde deur kloppen, want op de vraag naar *Hydrangea's* zou van de tien keeren gewis het antwoord negenmaal zijn: die heb ik niet; misschien enkele malen zelfs: die ken ik niet, en, als men er rondwandelde zou men zeer waarschijnlijk een perk met Hortensia's vinden, als de eenige vertegenwoordigsters van het zeer fraaije heestergeslacht, slechts onder dien naam — wat trouwens niet te misduiden is — bekend, terwijl elders die collectie zich tot twee soorten uitbreidt en er dan de *Hydrangea japonica* bijkomt.

En dat is jammer, want die planten verdienen inderdaad beter gewaardeerd te worden. De oorzaak van dit verschijnsel ligt gewis alleen hierin, dat men ze niet kent, en, daar de hiernevens

---

*) Zie de noten onder bladz. 17 en 29.

afgebeelde variëteit mij aanleiding geeft deze planten te bespreken, wil ik meteen trachten haar wat meer in de gunst mijner lezers te brengen.

Het geslacht *Hydrangea* is tamelijk rijk aan soorten, deels in Noord-Amerika, in Nepaul, in China, doch voornamelijk in Japan inheemsch, en het kan ons derhalve niet verwonderen dat de Noord-Amerikaansche soorten het allereerst hare intrede in de Europesche tuinen deden.

Dit was het geval met de boomachtige H. (*Hydr. arborescens*), ten onregte alzoo genoemd, daar ook deze soort niet meer dan een heester van $^1/_2$ tot 2 meter hoogte vormt. De onaanzienlijke, groenachtige bloemen maken hem echter voor de liefhebbers niet zeer aanbevelenswaardig.

Veel fraaijer is de in 1786 uit Carolina ingevoerde witte H. (*Hydr. nivea*), welke naam doelt op de kleur van de ondervlakte der bladeren. Deze oude plant verdient inderdaad wel een bescheiden plaatsje in de tuinen, daar de genoegzaam witte bloemen, tot groote bloeitoppen vereenigd, haar in Augustus tot een waar sieraad verstrekken, en frisch en vrolijk tegen het groen der bloemen uitkomen.

Is Japan het vaderland bij uitnemendheid der *Hydrangea's*, waarvan er echter zonder twijfel eenige reeds in overoude tijden uit China zijn ingevoerd, de aldaar gevondene soorten munten ook door hare fraaije bloemen ver boven de Noord-Amerikaansche uit.

De eerste welke wij daarvan leerden kennen is de in China inheemsche en vandaar in Japan ingevoerde gewone Hortensia (*Hydr. Hortensia*). Deze soort werd door den Franschen kruidkundige COMMERSON, die gedurende 1766–69 BOUGAINVILLE op zijn reis om de wereld vergezelde, en in 1773 op Isle de France overleed, *Peautia* genoemd, naar HORTENSE LA PEAUTE, eene Fransche dame, die zich veel met astronomie bezig hield, welke naam daarna door DE JUSSIEU in *Hortensia* veranderd werd. Toen nu later bleek dat deze plant tot het reeds bekende geslacht *Hydrangea* behoorde, noemde CURTIS haar *H. hortensis*, d. w. z. de Hydrangea der tuinen, tot eindelijk DE CANDOLLE, begrijpende dat de billijkheid medebragt, althans zóóveel van de eerste benaming te behouden als mogelijk was, haar *H. Hortensia* noemde, en derhalve het substantivum van DE JUSSIEU als adjectivum bezigde. Wel is waar zijn beide namen vrij gelijkluidend, maar ze hebben toch een geheel verschillende beteekenis.

Deze, in 1790 in den tuin te Kew bij Londen ingevoerde plant werd in 1799 door CURTIS, in het 13ᵉ deel van zijn *Botanical Magazine*, onder den straks genoemden naam afgebeeld en beschreven, en, uit hoofde harer zeer sierlijke bloemen en gemakkelijke vermenigvuldiging, al vrij spoedig door Europa verspreid.

In het jaar 1841 werden door de Heeren PIEROT, TEYSMANN en HASSKARL niet minder dan 45 kisten en vaten met levende japansche en O.-Indische planten van Java naar Nederland gezonden, voor de Kon. Nederl. Maatschappij tot aanmoediging van den tuinbouw, welke zich aanvankelijk ten doel stelde op krachtige wijze den invoer van planten uit onze O.-Indische Bezittingen en Japan te bewerkstelligen, welk plan echter later, ten gevolge van onderscheidene moeijelijkheden, opgegeven werd. Van die geheele bezending kwamen hier slechts 17 japansche en 60 javasche planten levend aan, en onder deze behoorde ook de reeds vroeger door VON

SIEBOLD in Japan ontdekte en door ZUCCARINI in hunne *Flora Japonica* beschrevene en op tab. 53 afgebeelde *Hydr. japonica.*

Deze plant maakte aanvankelijk veel sensatie, en werd alleen bij inschrijving aan de leden dier maatschappij afgeleverd. Toen echter weldra bleek dat men er te hoog van opgegeven had, vond men zich eenigermate teleurgesteld en liep het bij slot van rekening op miskenning uit. Het is met dat al eene zeer fraaije soort, een heester die zoowel om zijn vluggen groei, zijne frissche zuivere bladeren, als om de waarlijk zeer sierlijke bloemen in geen tuin ontbreken moest.

De prachtigste van alle is vermoedelijk wel de *Hydr. Otaxa,* mede in de *Flora Japonica* (tab. 52) afgebeeld. De bloeiwijze is daar echter te klein en de bloemen zijn er blaauw voorgesteld, welke laatste eigenschap wel is waar aan sommige *Hydrangea's* eigen is, doch geheel en al afhankelijk blijkt te zijn van de bestanddeelen van den grond waarin ze groeijen. Ik zag daarvan dezer dagen jonge, in kleine potten gekweekte planten bloeijen, welker bloeitop genoegzaam 30 centimeters doorsnede had! De vorm ervan is geheel die van de gewone Hortensia; ook sprak reeds VON SIEBOLD het vermoeden uit dat het eene variëteit van deze zou zijn, wat mij zeer waarschijnlijk voorkomt. Men moet die plant in bloei gezien hebben, om zich van zulk een kolossalen bol van zacht rose bloemen een goed begrip te kunnen vormen. *) Voorts verdienen *Hydr. stellata, H. involucrata, H. paniculata, H. Asisaï* enz. niet minder aanbeveling; eigenlijk is dit met álle het geval. De ruimte laat mij echter niet toe ze hier breedvoerig te bespreken.

Ik kom thans op de *Hydr. japonica* terug, waarvan de hier afgebeelde, althans naar 't gevoelen van VON SIEBOLD, eene variëteit is, hoewel misschien uit een gezet onderzoek blijken zou dat ze als zelfstandige soort verdient beschouwd te worden.

De bloeitoppen van de *H. japonica* bestaan uit tweeërlei bloemen. Die welke in het midden geplaatst zijn en de massa uitmaken zijn helderrood; die aan den rand zijn veel grooter en gelijken op die der Hortensia; deze zijn zacht rose van kleur.

De eerste zijn volkomen gevormd, terwijl de grootere randbloemen eene afwijking van den grondvorm daarstellen. We gaan dus eerst zien hoe die kleinere zamengesteld zijn, om daarna de grootere te beschouwen.

Zien we deze bloem aan de achterzijde, dan blijkt ons terstond dat het vruchtbeginsel zich onder de overige bloemdeelen bevindt en de kelk dus daarmede vergroeid is en er boven op staat.

---

*) Het bovenstaande was reeds ter drukkerij bezorgd, toen ik van een der Boskoopsche boomkweekers, den Heer K. J. W. OTTOLANDER, een briefje ontving, waarin ook eenige bijzonderheden vermeld werden betreffende deze *Hydrangea,* die ik meen hier te moeten mededeelen. De lezer doe er zijn voordeel mede.

„In 1869", aldus schrijft hij, „bloeide in mijne kweekerij *Hydrangea Otaxa.* De eerste bloemen aan *oude* éénjarige stengels waren, als die van de gewone Hortensia, *rood;* dat is ook 't geval met de bloemen der in potten gekweekte planten.

„Op den vollen grond zag ik later, aan *jonge stengels,* bloemschermen van 0.86 meter omtrek in de rondte, bij 0.65 m. omtrek van onder naar boven gemeten; de bloemen *zeer licht blaauw,* bloemstengels meer porcelein blaauw. Thans, in Julij en Augustus 1870, heb ik eenige planten, die nog veel schooner bloemen ontwikkelen. Eene ervan heb ik gemeten en deze is in omtrek 1.08 meter, bij 0.78 m. in omtrek hoog en weder *licht blaauw*.......

De oude Hortensia bloeit in mijn tuin altijd *rood.*

*H. paniculata grandiflora* bloeit ook prachtig.

De kelkslippen zijn zeer klein en maar naauwelijks te herkennen; toch, als we goed zien, vinden we er vijf, waarmede de vijf bloemblaadjes afwisselen. Binnen deze zien we tien meeldraden, en te midden van deze drie, somtijds vier stampers. Gewoonlijk bezitten de bloemen der andere soorten maar twee stampers; van daar dat deze plant tot de Orde der *Digynia* gebragt werd.

De randbloemen zien er heel anders uit. De kleine en bijna onzigtbare kelk heeft hier de overhand gekregen en zich buitengewoon sterk ontwikkeld, de kelkslippen zijn echter ongelijk van grootte, ook van getal, want nú vindt men er vier, dan vijf, ofschoon in 't eerste geval het vijfde toch veelal onder een der overige verscholen zit; dit kelkblad bleef echter in de ontwikkeling ten achteren en is dus op verre na zoo groot niet als de overige.

Hier beheerscht de kelk letterlijk de geheele bloem, ten koste van al de andere bloemdeelen; immers wat vinden we hier nog meer? — Niets dan een knopje in 't midden.

In sommige gevallen echter springt dat knopje open, en dan blijkt dat het uit de vijf onontwikkelde bloemblaadjes bestaat, waarbinnen eenige meeldraden of de stampers vruchtelooze pogingen deden om hun regt te doen gelden, want, zelfs al gelukt het deze om de blaadjes van die mislukte bloemkroon vaneen te doen wijken, dan zijn ze toch zelf veel te zwak om goed voor den dag te komen.

Wanneer de lezer zich de moeite wil geven om eene bloeiwijze van eene Hortensia of eene van deze *Hydrangea* nauwkeurig te bezien, dan zal hij er altijd enkele van die „sterile" bloemen aan vinden, waar dit knopje openbarstte en afviel en enkele der genitaliën, nu eens meeldraden, dan stampers, altijd zwak, te voorschijn kwamen.

De hier afgebeelde plant is eene verscheidenheid dezer soort, die zich om een eigenaardig karakter zeer aanbeveelt. 't Is namelijk dit, dat de bloemen, wanneer ze pas open zijn gegaan, inzonderheid de groote, de sterile randbloemen, zuiver wit zijn. Weldra echter gaat dit in zacht rose, vervolgens in rood over, welke kleur gestadig donkerder wordt, zoodat men dikwijls aan dezelfde plant onderscheidene nuances tegelijk ziet.

Deze variëteit werd door von Siebold, die eene bijzondere liefde voor deze planten had en er vele invoerde, tijdens zijn laatste verblijf in Japan (1860—61) tegelijk met *H. Otaxa*, *H. stellata* en *H. paniculata grandiflora* vandaar aan zijn etablissement nabij Leiden gezonden en is sedert dien tijd wel verspreid, maar toch nog verre van algemeen geworden.

De *Hydrangea's* leveren inderdaad verscheidenheid genoeg op, om de verschillende soorten op een perk bijeen te planten, iets wat ik met de meeste gerustheid durf aanraden. Ze verduren toch onze winterkoude vrij goed, als men maar de voorzorg gebruikt van de wortels met blad te dekken, wat, vooral wanneer er eenige op een perk bijeenstaan, zeer gemakkelijk is.

Men vermenigvuldigt ze door stekken en wel in den zomer. Deze groeijen zeer spoedig, zoodat de daarvan gekweekte planten reeds in het volgende voorjaar in den open grond geplant kunnen worden, waar ze zich dan sterk ontwikkelen en spoedig bloeijen.

---



TECOMA ( BIGNONIA ) RADICANS. JUSS.

# TECOMA (Bignonia) RADICANS. Juss.

**Nat. Familie:**

## B I G N O N I A C E Æ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## DEDYNAMIA ANGIOSPERMIA (Tweemagtige-Bedektzadige). *)



De familie der Bignoniaceeën, uit ongeveer een dertigtal geslachten bestaande, alle van tropischen of subtropischen oorsprong, waarvan er echter enkele door sommige kruidkundigen tot andere groepen gerekend worden, kan, wat rijkdom van bloemen betreft, met alle regt gezegd worden tot de schoonste van het plantenrijk te behooren. Het getal van díe soorten echter, welke voor de tuinen geschikt zijn, is vrij beperkt, daar de meeste onze winterkoude niet verdragen, ja zelfs niet anders dan in warme kassen gekweekt kunnen worden.

Een der fraaiste geslachten dezer familie is zonder eenigen twijfel dat, hetwelk reeds door Linnæus *Bignonia* genoemd werd, ter eere van Jean Paul Bignon, die, in 1662 te Parijs geboren, later abt en koninklijk bibliothekaris te St. Quentin was, met vele geleerden van zijn tijd in vriendschappelijke betrekking stond, hen met zijn vermogen of door zijn invloed ondersteunde, en eindelijk, in 1743, op zijn slot te Belle Isle overleed.

Dit geslacht, uit boomen en heesters bestaande, is zeer rijk aan soorten, die meest alle in de keerkringslanden, inzonderheid Zuid-Amerika, thuis behooren.

Later echter kwam de Fransche geleerde de Jussieu tot de overtuiging, dat daarin enkele soorten opgenomen waren, die op kruidkundigen grond daarvan behoorden te worden afgescheiden; hij bragt die alzoo tot een afzonderlijk geslacht te zamen en noemde dat *Tecoma*. †)

---

*) Zie de noot onder bladz. 5.

†) Zie bladz. 6 en 7.

De *Tecoma's* nu, deels in Zuid- en het warmere gedeelte van Noord-Amerika, deels, hoewel minder, ook in Azië, Zuidelijk Afrika en Australië inheemsch, zijn meest alle klimmende heesters, met zeer fraaije, groote bloemen en die, voor zooverre ze voor ons klimaat geschikt zijn, tot de prachtigste behooren, welke in de tuinen ingevoerd werden.

Op de tweede plaat van dit werk werd eene daarvan, de grootbloemige T. (*Tecoma grandiflora*) voorgesteld, zonder eenigen twijfel de prachtigste van dit geslacht. Vergelijkt men die plaat met de hiernevensstaande, dan zal het niet missen of die vergelijking moet zeer ten gunste van de eerstgenoemde uitvallen, zulks kan echter geen reden zijn om de schoonheidswaarde ook van deze niet gaarne te erkennen.

Op dit oogenblik (15 Augustus) zijn hier twee heesters van de gewone Trompetbloem (*T. radicans*), die eene zeer aanzienlijke oppervlakte van een muur bedekken, met honderden bloempluimen getooid, en leveren een inderdaad grootsch gezigt op; terwijl de *T. grandiflora* zich eveneens met een groot aantal veel wijderuiteenstaande pluimen ten bloei gereed maakt. Die heesters zijn inderdaad een der grootste sieraden van onzen Akademietuin.

De *T. radicans* is afkomstig uit Virginië en werd vandaar reeds sinds lang naar Europa, vermoedelijk 't eerst naar Engeland, overgebragt.

Terwijl LOUDON daarvoor het jaar 1640 vermeldt, blijkt uit de mededeeling van CURTIS (*Botan. Magaz.* XIII tab. 485) dat het onzeker is, wanneer die heester eigenlijk in ons werelddeel ingevoerd werd; zooveel intusschen is zeker, dat hij reeds in 1640 door PARKINSON gekweekt werd.

't Is een sterk vertakte heester, wiens slanke, slappe stengels eene aanzienlijke hoogte kunnen bereiken, en dat wel door zich, met behulp van korte worteltjes, die plaatselijk en wel bij bundeltjes op de leden uit die stengels te voorschijn komen, aan boomstammen of, in onze tuinen, gewoonlijk aan muren vasthechten.

Reeds het digte, donkergroene gebladerte, waarmede hij den wand, waartegen hij geplant is en waaraan hij zich bevestigt, gedurende den geheelen zomer bekleedt, geven daaraan een frisch en vrolijk gezigt, maar eerst wanneer in Augustus de donkerroode bloemen in grooten getale ontluiken, doet hij zich in hooge mate sierlijk voor.

De bladeren zijn gevind en uit een afwisselend aantal bladparen zamengesteld, 'twelk in één oneven blad op den top uitloopt. In de botanischen kunstspraak noemt men dat „onparig gevind," ter onderscheiding van een „parig gevind" blad, waaraan geen afzonderlijk blaadje op den top voorkomt. Het eerste kon bij dezen bladvorm als regel, het tweede als uitzondering beschouwd worden, wat trouwens vrij natuurlijk schijnen moet, wanneer men let op de middennerf en hoe die zich in een enkelvoudig blad tot in den uitersten min of meer spitsen top voortzet. 't Kan toch niet moeijelijk zijn om in de middenspil, van een gevind blad, waaraan de zijblaadjes bevestigd zijn, de hoofdnerf van een enkelvoudig blad te herkennen.

Terwijl de meeste klim-heesters zich vlak tegen den wand uitbreiden, is zulks met deze niet het geval. Een deel der takken toch, namelijk die, welke bestemd zijn om bloemen voort te brengen groeijen in horizontale rigting van de eigenlijke stengels af, terwijl die, welke niet

aan den top in eene bloempluim eindigen, zich, zoo slechts hunne hechtwortels zich ergens aan vast kunnen hechten, regtstandig naar boven ontwikkelen. Opmerkelijk is het daarbij, dat de eigenlijke bloemdragende takken van hechtwortels verstoken zijn, die zich bij de andere reeds vertoonen zelfs op die knoopen, welker bladeren nog in rudimentairen toestand verkeeren.

Dit horizontaal afstaan van de bloeijende takken is voor deze soort nog al karakteristiek en verhoogt hare schoonheid in eene niet geringe mate.

De bloemdragende takken bereiken eene lengte van ongeveer een meter en loopen aan den top uit in eene pluim, die echter, daar de afzonderlijke bloemstelen maar zeer kort zijn, digt ineengedrongen is en in omtrek zeer verschilt van die der grootbloemige T., waar de bloemen niet alleen talrijker zijn, maar ook, door de meerdere lengte der bloemstelen, verder uiteen staan.

Ook de bloemen leveren, ofschoon de grondvorm dezelfde is, namelijk eene éénbladerige bloemkroon, waarvan het onderste gedeelte buisvormig is, een groot verschil op, zoowel in gedaante als in kleur.

De kelk, die bij de *T. grandiflora* groen en hoekig is, is bij de *T. radicans* rolrond en donkergeel, bovendien vleezig en hard, en loopt in vijf spitse slippen uit.

De bloemkroon is trompetvormig. De buis is namelijk zeer lang, terwijl de zoom, in vergelijking met die der andere, niet breed is. Ook deze eindigt in den regel in vijf slippen, die echter veel kleiner zijn dan die der grootbloemige. Over 't algemeen kan men dan ook zeggen dat de bloemkroon der *T. radicans* zich meer in de lengte, die der *T. grandiflora* daarentegen zich meer in de breedte ontwikkelt. Ze doet zich dik en leêrachtig voor, maar is toch broos en scheurt gemakkelijk in. De kleur is donkerrood, met bloedroode aders; naar de basis toe gaat dit echter in hooggeel over.

Door de lengte der bloemkroonbuis blijven de meeldraden daarin verborgen; opent men die buis, door haar overlangs te splijten, dan ziet men dat de meeldraden vier in getal en tevens tweemagtig, namelijk verschillend van lengte, zijn: twee korte en twee langere.

Ik heb reeds vroeger medegedeeld dat in de bloemdeelen der Tweezaadlobbige gewassen het getal vijf typisch is. Waar men derhalve een minder aantal aantreft, of, bij een grooter aantal, een getal dat niet daarop berust, heeft men met eene afwijking te doen. Ook hier is dit het geval, want, niettegenstaande de kelk, blijkens de vijf slippen, uit vijf zaamgegroeide kelkbladeren en eveneens de bloemkroon uit vijf onderling vereenigde bloembladeren bestaat, zien we slechts vier meeldraden, waar we er billijk vijf of tien zouden mogen verwachten.

Dat deze gevolgtrekking niet onjuist is bemerken we, als we de nu opengesnedene bloem goed bezien, want werkelijk ontdekken we dan ook den vijfden meeldraad, maar zeer klein, zeer onontwikkeld, en dus slechts in rudimentairen toestand.

Dit is niet alleen in de bloemen van zeer vele Bignoniaceeën het geval, maar ook in sommige andere van dat groote aantal zeer verschillende planten, die tot de Linnæaansche klasse der Tweemagtige behooren; een bewijs te meer dus, dat het aantal meeldraden niet als een degelijk natuurlijk karakter beschouwd kan worden.

Wanneer de bloemkroon afvalt blijft de kelk zitten, en verheft zich midden uit deze de

lange stijl, met zijn tweekleppigen stempel. Van de meeldraden is dan niets meer te vinden, en dat is zeer natuurlijk, wanneer men er tijdens den bloei slechts op lette dat die ter halverwege met de binnenzijde van de bloemkroonbuis vergroeid zijn. Weldra echter laat ook het bloemsteeltje los en valt dus ook het vruchtbeginsel af, zoodat er, althans bij ons te lande, van de vrucht niets teregt komt.

Behalve deze soort kweekte men er reeds sedert zeer lang eene verscheidenheid van met kleinere bloemen, onder den naam van *T. radicans minor.* In later tijd heeft men er echter nóg enkele leeren kennen, b. v. *T. radicans flava speciosa,* die, volgens de opgaven, niet zoo hoog maar veeleer bossig groeit, en buitengewoon bloemrijk moet zijn; gelijk de naam aanduidt zijn de bloemen meer geel, ook bloeit deze vroeger; voorts: *T. radicans grandiflora atropurpurea,* die in tegenoverstelling van de laatstgenoemde zich door eene zeer sterke ontwikkeling kenmerkt en zeer groote pluimen van hoogroode bloemen heeft; en *T. radicans Princei coccinea grandiflora,* welker naam veel te lang is; deze moet zeer prachtig zijn en 't midden houden, zoowel wat den vorm als wat de kleur der bloemen betreft, tusschen de beide thans in dit werk afgebeelde.

Inzonderheid voor bekleeding van hooge muren ken ik geen heester die meer aanbeveling verdient. Met deze verschillende *Tecoma*'s, zoowel als met de reeds vroeger besprokene *Wisteria chinensis* (zie bladz. 41), bereikt men dit doel volkomen; bovendien, terwijl de laatstgenoemde in 't voorjaar haren rijkdom van bloemen ten toon spreidt, bloeijen de *Tecoma*'s tegen den nazomer.

Nog merk ik hier op, dat van de *T. radicans* alle knoppen openkomen en ze niet gedeeltelijk, zoo als bij de *T. grandiflora* 't geval is, ongeopend afvallen.

Wat kultuur en vermenigvuldiging betreft, hieromtrent kan ik naar het vroeger medegedeelde verwijzen.

De gewone Trompetbloem is volkomen tegen onze winters bestand; men plante haar echter tegenover het Zuiden, 't welk aan den bloei bevorderlijk is, en laat verder den heester 's winters geheel aan zijn lot over.

---



*A.J. Wendel, ad nat del.* *Chromolith ... Severeyns, Brussel.*

MALVA ALCEA. LINN.

*Groningen, J.B. Wolters*

# M A L V A A L C E A Linn.

**Nat. Familie:**

## M A L V A C E Æ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## MONADELPHIA POLYANDRIA (Eénbroederige-Veelmannige) *).



Het geslacht der Malowen (*Malva*), 't welk zeer rijk aan soorten, en daarmede genoegzaam over de geheele aarde verspreid is, kenmerkt zich door een paar eigenaardige karakters, die duidelijk genoeg herkenbaar zijn om daarop ook de lezers van dit werk opmerkzaam te maken.

Het behoort tot eene tamelijk uitgebreide familie, die der Malvaceën, waarvan het geslacht *Malva* als type genomen is, gelijk die ook daarnaar genoemd werd, en waartoe een dertigtal verschillende geslachten gebragt zijn, die echter door den leek niet alle even gemakkelijk van elkander te onderscheiden zijn.

Enkele daarvan zijn den lezer gewis bekend; met het meerendeel zal dit echter wel niet het geval zijn, daar die van tropischen of subtropischen oorsprong zijn, derhalve alleen in warme of koude kassen gekweekt kunnen worden, en ten deele hoogstens gedurende de zomermaanden onze open lucht verdragen.

Onder de meest bekende behoort zonder twijfel de Stokroos (*Althæa rosea*), waarvan men weleer een aantal verschillende in de tuinen aantrof, en die, de plant moge ook al eene niet zeer gracieuse groeiwijze en een stijf voorkomen hebben, toch met alle regt fraai te noemen is.

---

*) De klasse der Eénbroederige is de 16e van het Linnæaansche stelsel, en omvat alle planten, in welker bloemen de meeldraden tot één bundel zijn zamengegroeid, terwijl de vrij gebleven helmknopjes het aantal daarvan aanwijzent Hieronder zijn echter niet begrepen die Vlinderbloemige (*Papillionaceæ*) waarbij hetzelfde het geval is, maar die daarom toch niet minder tot de Tweebroederige gerekend worden. De Orde der Veelmannige toont aan dat bij de daartoe behoorende planten het aantal zamengegroeide meeldraadjes vrij groot is.

Ook, om eene vreemde te noemen, maar die ons bekend is om haar vooral tegenwoordig onmisbaar product, de Katoenheester (*Gossypium* in verschillende soorten) behoort hiertoe.

Men zou werkelijk geneigd zijn te vermoeden, dat onder de meest algemeen bekende ook die behoort, welke hier afgebeeld is; immers 't is eene bewoonster van onzen vaderlandschen bodem, die, ze moge ook al niet zeer overvloedig hier te lande aangetroffen worden, daarom toch niet tot de zeldzaamheden behoort. Evenwel ondervond ik dezer dagen (ik durf niet zeggen hoe), dat ze zelfs aan sommigen van hen, die overigens een legio planten op 't eerste gezigt herkennen, niet bekend is, reden genoeg om te veronderstellen dat ze ook aan vele mijner lezers onbekend zal zijn; en toch is 't eene plant die, zoowel om hare sierlijke bloeiwijze als om den rijken en landurigen bloei, wel verdient in aanmerking te komen.

Het geslacht *Malva* is in de flora van ons land door een viertal soorten vertegenwoordigd, waarvan de vijfdeelige M. (*M. Alcea*) er eene is. Deze, en de wolriekende M. (*M. moschata*), aldus genoemd omdat de plant, vooral bij het droogen, een zachten muskusgeur verspreidt, komen slechts plaatselijk hier en daar, de beide andere echter, de groote M., ook Kaasjeskruid genoemd (*M. sylvestris*), en de gemeene M. (*M. vulgaris*), zeer algemeen in alle deelen van ons land voor; de eerste vooral langs wegen en dijken en op onbebouwde plaatsen; de andere meer in bebouwde streken en op opene zandgronden.

Het is dus eigenlijk weêr eene wilde plant, die ik thans aan den lezer voorstel, maar die daarom toch niet minder fraai en aanbevelenswaardig is; trouwens we mogten willen, dat alle wilde planten het burgerschap in onze tuinen verkozen te aanvaarden, dan zouden we ettelijke sierlijke gewassen meer daarin bezitten; er zijn er echter, die voor deze eer bedanken en ons geduld en onze volharding vaak op eene zware proef stellen.

Dat zij nu echter tot daaraantoe. Deze Malowe-soort is in dit opzigt zeer gewillig, en stelt bovendien daarbij zoo weinig eischen als men maar verlangen kan.

Daar het geslacht *Malva* de type is der Malvaceeën, en in álle bloemen der tot deze familie behoorende planten dezelfde grondvorm zeer gemakkelijk te herkennen is, zoo kan men aannemen dat, wanneer ik ga mededeelen hoe deze bloem, en tevens hoe de vrucht zamengesteld is, zulks ook voor de geheele familie geldt, behoudens eenige wijzigingen, maar die uit den aard der zaak hier minder ter sprake behooren te komen.

Verre de meeste Malvaceën, en zoo ook deze, kenmerken zich door een zoogenoemden „dubbelen kelk”. De eigenlijke kelk bestaat hier uit vijf blaadjes, die tot op de helft hunner lengte met elkander vergroeid zijn, en dus een éénbladerigen kelk vormen met spitse slippen. Aan den voet nu van de kelkbuis treft men nog een drietal geheel vrij staande blaadjes aan, die veel kleiner, min of meer ovaal zijn en dus een tweeden kelk, om die reden ook „bijkelk” genoemd, vormen. In hoeverre nu die bijkelk inderdaad als een integrerend deel van den eigenlijken kelk, dan wel als een zoogenoemd omwindseltje van schutblaadjes moet beschouwd worden, kunnen wij daarlaten.

In 't voorbijgaan merk ik hier op, dat de vorm van die blaadjes van den bijkelk een der kenmerken is waardoor de vijfdeelige M. van de welriekende verschilt, aangezien ze bij deze laatste veel smaller en meer lijnvormig zijn.

De bloemkroon der Malvaceën komt bij alle tot deze groep behoorende planten zóózeer in vorm overeen, dat men die zelfs in de botanische terminologie als een Malowe-achtige kroon (*corolla malvacea*) onderscheidt. Ze bestaat namelijk nit vijf gelijkvormige, niet met elkander zamenhangende bloemblaadjes, die van onderen wigvormig toeloopen, en dáár met de buis, die door de vereenigde meeldraden gevormd is, zamenhangt.

De meeldraden zijn zeer talrijk en de helmdraadjes zijn tot op ruim de helft hunner lengte tot een kokertje vereenigd, dat als een zuiltje zich midden in de bloem verheft, door een aantal fijne draadjes, de vrije gedeelten der helmdraadjes, met lnnne helmknopjes op de spits, gekroond.

Een aantal gekleurde, draadvormige stijlen verheft zich daar middenuit; want ook de stampers zijn talrijk, waarvan de onderste gedeelten, de vruchtbeginsels en evenzoo de onderste helft der stijlen met elkander zamenhangen.

Wanneer men bloemen aantreft, waarin de meeldraden aldus met elkander vereenigd een kokertje vormen, door hetwelk de stijlen een weg naar buiten zochten, dan kan men zeker zijn, met eene plant uit deze familie te doen te hebben, althans wanneer bij niet gevulde bloemen de bloemkroon op de daareven beschrevene wijze gevormd is.

De vrije uiteinden van het aantal stijlen geven ons reeds 't bewijs, dat we hier een aantal vruchtbeginsels zullen vinden, gelijk die ook, zooals ik daareven opmerkte, werkelijk aanwezig zijn. Maar we kunnen daar niets van bespeuren, al bezien we de bloem nog zoo naauwkeurig.

Dat komt omdat de ondereinden van de bloemkroonblaadjes met den voet van het kokertje dat door de helmdraadjes wordt gevormd ineengesmolten zijn, waardoor die vruchtbeginsels door een overtreksel aan onzen blik onttrokken worden. Wanneer we echter voorzigtig dat kokertje met een mesje splijten, en dan de bloemblaadjes en de meeldraden tegelijk verwijderen, dan houden we den groenen, vrij grooten kelk over, en op den bodem daarvan zien we nu een cirkelrond, zeer fijn gekarteld ligchaampje met een groene spits, de voet der stijlen namelijk, en in dat gekarteld ligchaampje herkennen we zeer gemakkelijk een groot aantal vruchtbeginseltjes, die cirkelvormig om een gemeenschappelijke zuil gegroepeerd zijn.

Heeft dit geheel, in dezen zeer primitieven toestand, reeds een sierlijk voorkomen: als het later wat verder ontwikkeld is wordt het nog veel fraaijer.

Tenzij de plant pas begint te bloeijen, zal men er altijd reeds eenige van die gedeeltelijk ontwikkelde vruchtjes aan kunnen vinden, daar de bloemen elkander geregeld opvolgen en de vruchten van de allereerste reeds rijpe zaden bevatten, wanneer er zich, in 't laatst van Augustus, nog voortdurend nieuwe knoppen openen.

Zulk eene reeds goed ontwikkelde vrucht zou alligt voor een bloemknop gehouden kunnen worden, zoo frisch groen ziet het geheel, door den later nog meer ontwikkelden kelk bedekt, er uit. Zoowel de kelk als de bijkelk blijven aanwezig en blijven, tot op 't oogenblik dat de zaden rijp worden, volkomen groen. De kelkslippen slaan, nadat de bloemblaadjes afgevallen zijn, naar binnen toe en sluiten dan met de randen weer goed tegen elkaâr aan, zoodat alles wat er binnen ligt voor 't oog verborgen is.

Verwijderen we die kelkbladeren, dan hebben we weder die zamenhangende kroon van

vruchtjes vóór ons, door de sierlijk gevormde spits toeloopende spil, waar ze omheen staan, en die de draagster was der stijlen, gekroond.

Dit alles is werkelijk 't bekijken wel waard en men zal, dit ziende, een nieuw bewijs erlangen, hoeveel schoons het plantenrijk bevat, 't welk gewoonlijk aan den blik der meesten ontsnapt.

Wanneer de vrucht — want die met elkaâr zamenhangende vruchtjes worden gewoonlijk als één geheel beschouwd — rijp is, barst ieder afzonderlijk vruchtje open en blijkt het dat ze elk één zaadkorrel bevatten. Bij sommige andere Malvaceën zijn ze rijker aan zaden.

De vijfdeelige M. is eene overblijvende plant. De stengels bereiken ongeveer een meter hoogte en zijn, gelijk trouwens reeds uit onze plaat, die het topgedeelte van zulk een stengel voorstelt, blijkt, zeer sterk vertakt. Dit is reeds van onder af het geval, terwijl elke vertakking een aantal bloemen voortbrengt. Deze zijn zeer teeder rooskleurig en maken, zoowel door hare zachte kleur, als door vorm en aantal, en niet het minst door hare verspreiding over de geheele plant, een zeer fraai effect.

Daartoe dragen trouwens ook de bladeren niet weinig bij, die diep handvormig ingesneden en daardoor vijfdeelig zijn, terwijl die slippen, op hare beurt, aan den top meestal nog ondiepe insnijdingen vertoonen.

De kultuur en vermenigvuldiging van dit gewas vordert uiterst weinig zorg. Hoewel voornamelijk in Duitschland en Frankrijk inheemsch, komt het toch ook bij ons te lande voor, en is het derhalve, als eene inlandsche plant, volkomen tegen onze winterkoude bestand.

Men vermenigvuldigt haar zeer snel en gemakkelijk door de zaden, welke ze in menigte voortbrengt, onverschillig of de zomer daartoe gunstig is of niet. Men zaait die in 't voorjaar in den open grond, waarna de planten in 't volgende voorjaar ter plaatse geplant kunnen worden, waar men ze verlangt, althans als men ze niet reeds dáár zaaide, wat echter minder aan te raden is, wijl ze niet vóór het tweede jaar bloeijen.

Heeft men verzuimd zaden in te zamelen, en wenscht men zijne plant toch te vermenigvuldigen, dan kan men dit ook in 't voorjaar, even als men dat over 't algemeen met vaste planten gewoon is te doen, door scheuring bewerkstelligen.

Door haar langdurigen rijken bloei en hare bevallige groeiwijze zal deze soort ongetwijfeld in 't midden van een massief goed op hare plaats zijn; maar ook voor een alleenstaand gewas, op eene niet ál te zonnige standplaats, is ze zeer aan te bevelen.

---



A. J. Wendel, ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

TIGRIDIA CONCHIIFLORA. SWEET.

Groningen, J. B. Wolters.

# TIGRIDIA CONCHIIFLORA Sweet.

**Nat. Familie:**

## I R I D E Æ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## MONADELPHIA TRIANDRIA (Eénbroederige-Driemannige) *).



De bij uitstek fraai bloeijende bolplant op de nevenstaande plaat afgebeeld, levert op nieuw een bewijs van de onhoudbaarheid van het systeem van LINNÆUS, hoe praktisch gemakkelijk het overigens ook is.

Let men toch op de verschillende karakters in de bloemen dezer plant, waarbij het aantal der verschillende bloemdeelen voor een niet gering deel in aanmerking komt, alsmede op den stand daarvan in verband met het vruchtbeginsel, hetwelk zich ónder de bloem bevindt, zoodat deze bovenstandig is, dan kan het aan geen den minsten twijfel onderhevig zijn, of ze is zeer na verwant aan de Lischbloemen (*Iris*) die, gelijk we reeds vroeger zagen (bladz. 33) de typische vorm is voor eene geheele plantenfamilie, die der Irideën, waartoe o. a. ook de bekende *Crocus* behoort, benevens nog een vrij groot aantal andere, in de tuinen voorkomende gewassen, die álle overblijvend zijn, en meerendeels tot de bolplanten behooren.

Bij alle deze is het getal *drie* in de bloemdeelen zeer in het oogloopend; immers het bloemdek (aldus genoemd wijl hier geen kelk onderscheiden wordt) bestaat uit zes blaadjes, waarvan er veelal, gelijk ook hier, drie grooter en drie kleiner zijn; men vindt altijd drie meeldraden in de bloem, voorts één stamper, die in drie stempels eindigt, terwijl het vruchtbeginsel driehokkig is.

Die drie meeldraden zijn dan ook oorzaak dat de meeste dezer planten tot de derde klasse van het sexuëele stelsel behooren, die der Driemannige, maar nu zijn er enkele, waarbij die meeldraden grootendeels met elkaâr zamengegroeid zijn, terwijl alleen de helmknopjes vrij bleven.

---

*) De Klasse der Eénbroederige, de 16e van het Linnaeaansche stelsel, omvat al die gewassen, van welker meeldraden de helmdraadjes tot één bundel zamengegroeid zijn, terwijl de helmknopjes aan die vergroeijing geen deel namen. De Orden zijn bepaald naar het aantal aldus vereenigde meeldraden, welk getal uit de vrije helmknopjes blijkt.

Dit karakter is zonder twijfel zeer standvastig en men zal het in de bloemen eener zelfde soort ten allen tijde aantreffen, maar de lezer begrijpt gemakkelijk dat eene dergelijke wijziging in de ontwikkeling geen reden wezen kan om, waar het eene op de natuur gegronde classificatie betreft, verschillende planten, tusschen welke overigens zóóveel verwantschap blijkt te bestaan, ver van elkander te verwijderen en er andere tusschen te plaatsen, die geene de minste affiniteit hebben met één van beide. En dit is toch werkelijk hier het geval. Eene der klassen van het kunstmatige plantenstelsel namelijk is juist gebaseerd op die zamengroeijing der meeldraden, en hoe weinig natuurlijk deze classificatie is, blijkt o. a. ook hieruit, dat daarin de meest heterogene bestanddeelen vereenigd werden; om er maar een paar te noemen de Malowen (*Malva* pl. 62) en de hier afgebeelde *Tigridia,* tusschen welke toch wel niemand de geringste verwantschap zal kunnen herkennen. Daar intusschen ook bij enkele Irideën de meeldraden tot één bundel vergroeid zijn, zat er niets anders op, dan ook déze planten in de Klasse der Eénbroederige op te nemen, zoodat daardoor de Iris en de Crocus tot de *derde* Klasse behooren en de daaraan verwante *Tigridia* in de *zestiende* verdwaald geraakte.

De *Tigridia's* vormen een klein geslacht, daar het uit niet meer dan een drietal soorten bestaat, alle van Mexicaanschen oorsprong, en waarvan er slechts twee meer algemeen, hoewel verre van zeer algemeen, in de tuinen worden aangetroffen.

Vroeger werden de hiertoe behoorende soorten gerekend tot een daaraan zeer na verwant geslacht, *Ferraria,* te behooren, gelijk ze dan ook bij velen nog tegenwoordig beter bij dezen naam dan bij genen bekend zijn. Dit geslacht, eveneens uit slechts weinige soorten, aan de Kaap de Goede Hoop thuis behoorende, zamengesteld, werd aldus door LINNÆUS genoemd ter gedachtenis van GIOV. BATTIST FERRARI, een Jezuit uit Siena, die zich ook als botanist door een paar kruidkundige werken onderscheiden had.

Het later aangenomene geslacht *Tigridia* werd door den Franschen kruidkundige DE JUSSIEU alzoo genoemd naar de tijger- of panthervlekken, waardoor de bloembladeren gekenmerkt zijn; en de naam is afgeleid van het Grieksche woord *tigris* (tijger).

Het zijn inzonderheid twee soorten van dit geslacht die door hare bloemen uitmunten, maar die bloemen zijn dan ook prachtig in de ruimste beteekenis des woords, namelijk de *T. Pavonia* en de *T. conchiiflora.*

De eerstgenoemde werd reeds in het jaar 1796, de laatste in 1823 uit Mexico in Europa ingevoerd.

Ontegenzeggelijk staat, zoowel om de grootte der bloem als om hare kleuren, de *T. Pavonia* bovenaan; daar echter deze veel meer bekend is dan de zeldzamere *T. conchiiflora,* meende ik, waar ik de keuze tusschen deze beide had, ofschoon de kleur van de bloem der eerste voor eene afbeelding veel meer geschikt is, waartoe goudgeel zich minder leent, toch best te doen met de minst bekende te doen afbeelden.

Onverschillig of men deze bloemen van verre of nabij ziet, altijd maken ze een grootschen indruk; ze dwingen bewondering af, eene bewondering die niemand ze weigeren zal of kan.

De *T. conchiiflora* is, even als de *T. Pavonia* (deze laatste bij velen bekend onder den naam *Ferraria Tigridia,* onder welken ze door SIMS in het 15e deel van CURTIS's *Botanical Magazine*

tab. 532 beschreven en, vrij middelmatig, afgebeeld werd) *), een bolgewas, met een bebladerden stengel die 30 à 50 centim. hoogte bereikt. De bladeren, die met hun voet den stengel omvatten, zijn zwaardvormig, gelijk men 't noemt; ze loopen spits toe en zijn in de lengte sierlijk geplooid. Aan den top van den stengel verschijnt in de maand Julij eene bloemscheede, uit twee tegenover elkander staande en elkaâr geheel omvattende blaadjes bestaande, die zich echter aan hun top weldra van elkander verwijderen, wanneer de gele knop zich een weg naar buiten baant. Zoodra die verschijnt kan men zeker zijn dat de bloem den volgenden morgen geopend zal zijn.

Reeds zeer vroegtijdig wijken de bloembladeren dan van elkander af en tegen zeven uur, of iets vroeger, al naar het weder helder en de zon krachtig is, staat de bloem wijd open.

Daar deze, even als de verschillende organen die haar zamenstellen, groot zijn, kost het geene de minste moeite of inspanning hare onderdeelen te leeren kennen.

De bloembladeren vormen hier twee zeer in 't oogloopend van elkander verschillende kransen, welke men gezamenlijk — ik heb reeds vroeger gezegd dat dit bij de Eénzaadlobbige gewassen regel is, wijl men in deze groote afdeeling van het plantenrijk schaars planten aantreft, welker bloemen een groenen kelk hebben — het bloemdek noemt.

De drie buitenste, die veel grooter zijn dan de drie binnenste, zijn elliptisch van vorm; het onderste gedeelte is schotelvormig uitgehold, terwijl de bovenste helft naar buiten omgeslagen is. Dit omgeslagen gedeelte is zeer sierlijk geel gekleurd; maar de sierlijkheid daarvan blijkt eerst wanneer men die deelen digt bij en er langs heen ziet, want dan zegt men: 't is goud! niet anders dan goud; ze schijnen namelijk zeer digt met stofgoud overstoven te zijn; voor zooverre ze niet omgeslagen zijn echter, en dus de onderste helft is lichter geel, maar daarentegen zeer digt met donker purperen vlekken overdekt.

De drie binnenste bloembladeren zijn niet minder sierlijk, zoowel wat vorm als wat kleur betreft; ze zijn namelijk spiesvormig, het onderste gedeelte is zeer licht geel met mat purperen vlekken, het bovenste donker geel met zeer donkere vlekken. De lezer begrijpt echter reeds, zonder dat ik het zeg, dat men wel bij benadering van zulk eene prachtige bloem vorm en kleur der deelen kan mededeelen, maar dat het eene onmogelijkheid is hare schoonheid te beschrijven; daartoe moge onze plaat te hulp komen, die echter nog maar eene zwakke reproductie der natuur is.

Midden in de bloem verheft zich een zuil van 7 à 8 centim. lengte; het zijn de drie zaâmverbondene meeldraden, die aan den top in drie lange helmknopjes uitloopen, en tusschen welke men de drie stempels ziet, elk in tweeën gespleten; trekt men even aan de helmknopjes dan kan men de helmdraadjes van elkander losmaken en blijkt het, dat ze eene buis of een cilinder vormen, waardoor de stijl een weg naar buiten zocht.

Jammer inderdaad is het dat deze bloemen even kort van duur als sierlijk van vorm én

---

*) Ook onze afbeelding is niet volkomen overeenkomstig de natuur. Dat zuiver, helder geel, als met fonkelend goud bepoederd, is niet terug te geven.

prachtig van kleur zijn. Naauwelijks toch is het middag geworden of ze zijn weêr gesloten, gesloten om zich niet meer te openen; ze zijn volkomen verwelkt en hangen slap en onoogelijk naar beneden.

Maar daarom is de bloeitijd der plant nog niet voorbij; integendeel, die is pas begonnen, want na een paar dagen komt er uit diezelfde bloemscheede eene andere bloem te voorschijn, en dit herhaalt zich daarna nog eens en veelal nog meer. Meestal echter brengt dezelfde stengel drie bloemen voort.

Het sierlijkste effect maken de *Tigridia's*, wanneer men er eenige groepsgewijze bij elkander plant, en zeker zou dat nog sierlijker zijn, wanneer men er een klein perkje zoodanig mede bezette, dat eenige bollen der donkerroode *T. Pavonia* door een of twee kransen der goudgele *T. conchiiflora* omgeven werden, terwijl men dan eene andere hooger opgroeijende plant, eene *Canna* b. v. in 't midden plaatste.

De grond moet voor deze planten niet te zwaar, maar zandig en voedzaam zijn, terwijl eene zeer opene standplaats zeer noodzakelijk is. Wel is waar openen de bloemen zich ook op eene half beschaduwde plek, maar toch kan men zonneschijn als een vereischte voor een goeden bloei beschouwen, terwijl de bloemen zich in den zonnegloed het prachtigst voordoen.

De bollen moeten tot laat in 't najaar in den grond blijven staan en dan opgenomen, en op eene drooge, vorst- en vooral muizenvrije plaats geborgen worden. Zijn de stengels dan nog groen, zoo late men die eraan tot ze geheel afgestorven zijn, daar, zelfs al zijn ze uit den grond genomen, deze op de rijping der bollen nog veel invloed hebben. Men plant ze dan in 't voorjaar weder in den open grond.

De vermenigvuldiging geschiedt door verdeeling der bollen, of ook door zaden, die meestal nog narijpen moeten, nadat de planten reeds opgenomen zijn, waartoe deze op eene drooge en luchtige plaats dienen opgehangen te worden.

Men zaait ze in zaadpannen onder glas, en kweekt de jonge planten zoolang in potten op, tot de bollen sterk genoeg geworden zijn, waarna men ze in den open grond uitplanten kan.

---



A.J. Wendel, ad: nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

DAHLIA VARIABILIS. DESF.

Groningen, J.B. Wolters

# DAHLIA VARIABILIS Desf.

**Nat. Familie:**

## COMPOSITÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## SYNGENESIA SUPERFLUA (Overbodig-Zaâmhelmige) *).



Niet ver van een groot perk met prachtige Dahlia's, die ik pas dit voorjaar van een der voornaamste kweekers in Duitschland ontving, staan bij mij op dit oogenblik op eene rij een zestal planten, tennaastenbij een meter hoog, en die reeds sedert meer dan eene maand onafgebroken met een groot aantal fraaije, vrij groote, donker oranje met karmijn gemengde bloemen prijken.

Niemand gaat er langs, of hij blijft ze even met welgevallen beschouwen; zelfs zij, die voor die mooije Dahlia's zelfs geen vlugtigen blik overhebben, kunnen niet nalaten te zeggen: „wat fraaije planten!"

Daar vermaak ik me dan wel eens meê, als ik 't hoor, wetende hoe vreemd ze zullen opkijken als ik zeg wat voor planten dat eigenlijk zijn.

— Mooi, niet waar, wat een rijkdom van bloemen; wat komen die ferm uit de bladeren, door hare lange en toch stevige stelen gedragen, te voorschijn; wat eene heldere, fraaije, levendige kleur. Kan men zich wel eene sierlijkere vaste plant voorstellen?

— Gewis niet. Men kan gerustelijk aannemen dat dit eene plant is zoo fraai, als men ze zich voor de tuinen wenschen kan.

— Dat meen ik ook. En toch is deze Dahlia zoo zeldz.....

---

*) Zie bladz. 45. — Tot de Orde der Overbodig-Zaâmhelmige rekende LINNÆUS al die planten met zamengestelde bloemen (*Compositæ*), welker bloemhoofdjes uit tweeërlei bloempjes, n. l. buisvormige in 't midden en lintvormige aan den rand, bestaan en welker schijfbloempjes (de middelste) tweeslagtig zijn, terwijl de randbloempjes slechts vrouwelijk, maar ze álle vruchtbaar zijn.

— Hoe zegt ge daar? Dahlia; is dat eene Dahlia?

— 't Is niet alleen eene Dahlia, maar 't is eigenlijk DE Dahlia; 't is de oorspronkelijke, de typische soort, waarvan al die fraaije gevuld bloemige, die men tegenwoordig kent, afkomstig zijn.

— Ha zoo . . oo. —

— Wat is 't; gelooft gij mij welligt niet?

— O, ja; *maar dan staat ze in schoonheid toch verre bij die van lateren tijd, die dubbele, achter.* —

Nu gaan we even door, Lezer. Deze is op verre na zoo fraai niet, heet het, als de dubbelde. De dubbelde kijkt men niet meer aan; bijgevolg verdient deze niet dat men er de minste notitie van neemt.

En toch is ze fraai en vindt men ze fraai, uitstekend fraai zelfs,..... zoo lang men slechts niet weet dat ze eene Dahlia is.

— Eene uitmuntende plant voor den tuin; bijna zonder wedergade om er een perk meê te beplanten.

— Zou ik zóó'n Dahlia in mijn tuin zetten?! Men zou vragen of ik....

Enfin, de rest moge zijn zoo het wil.

Als plant mooi, prachtig zelfs, als Dahlia leelijk. —

— Maar dat is onzin; wat de natuur waarlijk schoons oplevert, dat is schoon en blijft schoon, onverschillig of 't ook in sommige opzigten door iets anders daarin overtroffen wordt.

Daar is, zou ik meenen, niets op af te dingen.

Ik deed de bloemen dezer plant afbeelden, ik kon 't niet laten; onze teekenaar gaf ze zeer getrouw terug en de lezer oordeele of die plant sierlijk is of niet. Dáárop alleen komt het toch aan. —

Ik ga nu kortelijk eenige bijzonderheden mededeelen, die op het geslacht en de daartoe behoorende soorten betrekking hebben.

De Dahlia, die oorspronkelijk in Mexico thuis behoort, moet dáár reeds sedert zeer langen tijd bekend geweest zijn, aangezien er reeds vóór meer dan twee eeuwen door de bewoners van Spaansche afkomst onderscheidene vormen van gekweekt werden. Het mag ons daarom eenigzins verwonderen, dat ze zoolang vreemd bleef in Europa, daar ze niet voor 't jaar 1780 in ons werelddeel bekend schijnt geweest te zijn, toen ze in den botanischen tuin te Madrid, die zich door zijn rijkdom aan planten uit Mexico en Columbia kenmerkte, gekweekt werd.

Wetenschappelijk werd deze plant 't eerste in 1791 beschreven door den monnik CAVANILLES, later (in 't begin dezer eeuw) Directeur van genoemden tuin, en wel onder den naam van *Dahlia pinnata,* naar den Zweedschen kruidkundige ANDREAS DAHL, die in 1789 te Abô overleed.

Later, in 1800, veranderde de Berlijnsche hoogleeraar WILLDENOW dien geslachtsnaam in *Georgina,* naar den Russischen botanischen reiziger JOH. GOTTLIEB GEORGI, niet, gelijk men lang in Engeland geloofde, naar Koning GEORG III, en vereenigde kort daarna deze oorspronkelijke soort van CAVANILLES met eene tweede, als *D. rosea* door hem beschreven, onder den naam *Georgina variabilis,* hiermede op de veranderlijkheid der bloemen doelende. Met deze

laatste beschouwing vereenigde zich daarna ook DESFONTAINES, die echter van gevoelen was — en gewis teregt — dat de naam *Dahlia*, krachtens het prioriteitsregt, moest behouden worden, zoodat hij deze laatstgenoemde soort *Dahlia variabilis* noemde.

Deze benaming bleef sedert behouden; wél hielden sommigen, inzonderheid in Duitschland, nog een tijd lang den naam *Georgina* vast, maar de billijkheid vorderde te zeer dat men in dit opzigt hem volgde, die de plant het eerste beschreef. Sommigen, o. a. Prof. K. KOCH, willen verder gaan, den geheelen oorspronkelijken naam van den Spaanschen botanist behouden en de plant derhalve, even als hij, *D. pinnata* noemen. Ik laat daar, in hoeverre dit juist is; men schijnt echter algemeen niet tot deze meening over te hellen, waarom ik dan ook de meest gebruikelijke hier bezigde.

't Ontbreekt buitendien deze plant niet aan namen. Die er STEUDEL's *Nomenclator botanicus* op naslaan, zullen zien dat hij niet minder dan elf synoniemen opgeeft, dat is dus, — den aangenomen naam er bij begrepen — een rond dozijn. —

Hoeveel sensatie de verschijning der eerste *Dahlia*'s, inzonderheid die met gevulde bloemen, algemeen in Europa, en niet het minst ook in ons land maakten, is velen door eigen herinnering beter bekend dan mij. Geene plant werd gewis door allen, zoowel liefhebbers als kweekers, beter op hare waarde geschat als deze, maar ook gene werd onbillijker veronachtzaamd, dan met die prachtig bloeijende gewassen tegenwoordig 't geval is.

De *Dahlia*'s zijn inderdaad een ware triomf der kweekers, die de schoonheid der bloemen, hare zuiverheid van vorm, hare kleurverscheidenheid, hare grootte, ja zelfs de groeiwijze der planten zoodanig naar de wenschen der liefhebbers hebben weten te wijzigen, dat zelfs de moeijelijkst te voldoene eisch hier bevrediging vindt. Zoo er nog iets aan die bloemen ontbreekt, dan is het de reuk. Deze eigenschap aan de planten te geven of te wijzigen ligt echter buiten het bereik der kunst; het gemis van reuk kan deze planten evenwel onmogelijk ten nadeele aangerekend worden.

Ik heb reeds vroeger (bladz. 46 en 47) over het zamenstel dezer, op ééne afzonderlijke bloem gelijkende, maar eigenlijk uit een groot aantal bloemen van tweeërlei vorm bestaande bloeiwijzen gesproken, zoodat ik hier thans te herinneren heb, dat, wat men bij de *Dahlia* ééne *gevulde of dubbelde* bloem noemt, eene vereeniging van een groot aantal bloempjes is, doch waarvan al de buisvormige bloempjes, die in 't midden staan en geel waren, in lintbloempjes, die oorspronkelijk slechts één krans om de andere heen vormden, veranderd zijn, en dat wel niet alleen van verschillende kleuren (het blaauw alleen uitgezonderd), maar ook van gewijzigden vorm. Immers, zijn ze oorspronkelijk vlak uitgebreid; men heeft het door voortgezette kultuur zóóver weten te brengen, dat ze trechtervormig gevouwen zijn, waardoor het geheel, dank zij inzonderheid eene onberispelijk regelmatige rangschikking, een bij uitnemendheid sierlijk voorkomen verkrijgt.

Ik zal hier geene poging doen om de schoonheid der Dahlia-bloemen te beschrijven, die we in het legio hybriden bewonderen, maar hier alleen nog bijvoegen, dat men er niet alleen in slaagde om een ras te verkrijgen, als Lilliput-Dahlia's bekend, met bloemen die niet grooter

zijn dan die eener Anemoon, en toch in alle opzigten op de grootste gelijken, en in schoonheid voor deze niet onderdoen, terwijl ze voor sommige doeleinden beter geschikt zijn, maar dat men thans ook een ander ras bezit, uit planten bestaande die niet hooger worden dan p. m. $^1/_2$ meter, met bloemen van gewone grootte, welke planten uitnemend geschikt zijn voor kleinere perken, waar men overheen wenscht te zien.

Ik voeg hier niets ter aanbeveling der Dahlia's in 't algemeen bij. Hij, die ze te ouderwetsch, te stijf, te vervelend vindt, volge zijn eigen zin, maar met de wetenschap dat hij iets verwerpt wat tot hiertoe niet door een ander gewas in die mate kan vervangen worden.

Door het voortdurend hybridiseeren en het aankweeken der op die wijze verkregen hybriden, is het moeijelijk geworden niet alleen om de oorspronkelijke soorten te verkrijgen, maar in zeker opzigt zelfs om ze te herkennen. Aan alles, wat we als *Dahlia* in de tuinen kennen, ligt voornamelijk slechts ééne enkele soort, de *Dahlia variabilis* n. l., ten grondslag, ofschoon het vermoeden niet gewaagd is, dat eene andere, omstreeks denzelfden tijd uit Mexico ingevoerde soort, *D. coccinea* geheeten, daaraan mede niet vreemd gebleven is. Ik kweekte sedert eenige jaren de hier afgebeelde plant onder dezen laatsten naam. Bij eene naauwkeurige vergelijking echter van deze plant met de niet zeer volledige beschrijvingen van beide soorten, bleek, dat ze meer karakters van de *D. variabilis* bezat dan van de *D. coccinea,* hoewel ik gaarne erken eene poos geaarzeld te hebben, alvorens ik den eersten naam onder de plaat en boven dit artikel schreef.

Het aantal oorspronkelijke soorten van dit geslacht is gering. Meer dan een tiental toch vind ik er niet beschreven, waarvan echter de beide hier genoemde ontegenzeggelijk de fraaiste zijn.

Eéne daarvan echter, de voor eenige jaren geleden mede uit Mexico ingevoerde *D. arborea,* verdient, om hare kolossale ontwikkeling en prachtvolle groeiwijze, als sierplant voor groote tuinen zeer in aanmerking te komen, waar ze, in 't midden van een groot perk, of in een gazon, altijd op eene opene plaats, een zeer goed effect maakt. Deze ontwikkelt echter hare bloemknoppen zoo laat, dat er van het bloeijen in den open grond niets komt; wat temeer jammer is, daar de bloemen in vorm en stand zeer van alle andere afwijken. Neemt men deze plant echter tegen 't najaar voorzigtig op, om haar in eene kas op eene lichte plaats te zetten, dan zal ze spoedig bloeijen, waarna men den stengel, even als van de andere Dahlia's, afsnijdt.

Wat de kweeking en vermenigvuldiging der Dahlia's in 't algemeen betreft, daaromtrent behoeft de lezer gewis geene inlichting. Die van de hier besprokene oorspronkelijke soort komt natuurlijk in alle opzigten daarmede overeen, behalve dat ze, als 't weder in den nazomer niet ál te vochtig is, vrij goed zaad geeft en dus ook daardoor zeer gemakkelijk en spoedig kan vermenigvuldigd worden.

---



A. J. Wendel, ad nat del.

Chromolith G. Severeyns, Brussel.

LATHYRUS LATIFOLIUS LINN.

Groningen, J.B. Wolters

# LATHYRUS LATIFOLIUS Linn.

**Nat. Familie:**

## PAPILIONACEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## DIADELPHIA DECANDRIA (Tweebroederige-Tienmannige) *).



Het geslacht *Lathyrus*, uit een niet onaanzienlijk aantal soorten bestaande, die over de geheele aarde, in de gematigde streken, voorkomen, is in onderscheidene opzigten merkwaardig, waaromtrent ik zoo aanstonds het een en ander zal mededeelen.

Meest al de soorten zijn klimmende planten, die zich, door middel van ranken, aan de in hare nabijheid staande voorwerpen — in de vrije natuur gewoonlijk boomen of liever heesters — vasthechten, en zoodoende vrij hoog opgroeijen; terwijl hare stengels, zonder dien steun, niet alleen op verre na die hoogte of lengte niet zouden bereiken, maar zelfs als eene verwarde massa op den grond blijven liggen.

Zij behooren deels tot de éénjarige, deels tot de overblijvende gewassen, en slechts enkele ervan kunnen werkelijk om hare bloemen aanbevelenswaardig geacht worden, maar deze dan ook in hooge mate.

Behalve eenige weinige variëteiten, bepaalt het getal soorten, die voor den liefhebber meer bijzonder in aanmerking komen, zich tot een vijftal, waarvan twee tot de éénjarige en drie tot de overblijvende of vaste planten behooren. De overige kunnen alleen waarde hebben voor de botanische tuinen.

Het ijn de volgende:

De ruikende Lathyrus †) (*Lathyrus odoratus*), eene éénjarige, vrij algemeen bij de

*) Zie de noot onder bladz. 41.

†) Sommigen, o. a. Prof. Oudemans, schrijven in 't Hollandsch Latherus; Prof. v. Hall echter Latyrus. Met beide schrijfwijzen schijnt men alleen op den klank van den wetenschappelijken naam, in den mond van 't volk, af te gaan. Daar we voor het geslacht geene eigenlijk gezegde Nederlandsche benaming hebben, komt het mij doelmatiger voor den anderen goed dan die onjuist te schrijven.

liefhebbers bekende plant, die zich met haren sterk vertakten stengel, door middel der van ranken voorziene bladeren, tot op eene hoogte van $1^1/_2$ meter en hooger verheft. Zij is zeer bloemrijk; de bloemstelen ontspringen uit de oksels der bladeren, en overtreffen de bladstelen in lengte, waardoor de bloemen goed te voorschijn komen. Elke bloemsteel draagt twee of drie vrij groote, paarse, welriekende bloemen, die met korte steeltjes aan den algemeenen steel bevestigd zijn. Deze soort, die van Sicilië afkomstig is, wordt sedert 't jaar 1700 in de tuinen gekweekt.

Behalve de oorspronkelijk paarsbloemige, komen hiervan eenige variëteiten voor, b. v. met witte, met roode, met rood of paars gestreepte, of met driekleurige bloemen, die, in April door elkander op ééne rij tegen latwerk gezaaid, waar ze zich weldra aan vasthechten, later door den milden bloei en de verscheidenheid van kleuren een allerliefst effect maken.

De tweede éénjarige soort is de Tangersche L. (*L. tingitanus*), in 't laatst der 17[e] eeuw uit Barbarije ingevoerd. Deze heeft iets robuster voorkomen, hoewel ze gewoonlijk een weinig lager blijft dan de voorgaande, met welke zij overigens in groeiwijze volmaakt overeenkomt. De 8—10 centim. lange bloemstelen eindigen ook hier in 2 of 3 bloemen, die in grootte niet noemenswaard van die der andere verschillen, maar donker purper van kleur zijn en geen reuk hebben. Kende men de welriekende L., met hare verschillend genuanceerde en geurige bloemen niet, dan zou deze soort onvoorwaardelijk aanbeveling verdienen. Zij, die eenige verscheidenheid beminnen, zullen zich echter ook over haar niet te beklagen hebben.

De kultuur dezer beide soorten levert met de minste moeijelijkheid op. Men zaait ze in 't voorjaar tegen latwerk of rijzen, en, als men slechts nu en dan zorgt de losgewaaide takken een weinigje te leiden, hechten ze zichzelf vast. Ze geven overigens zaad in overvloed.

Onder de overblijvende komt in aanmerking de vreemdbladige L. (*L. heterophyllus*), die, in de bergstreken van Europa wild groeijende, in 1731 in de tuinen gebragt zou zijn. De stengels bereiken circa 2 meter hoogte, altijd als ze zich door middel der ranken aan opstaande voorwerpen bevestigen kunnen; de bloemstelen dragen 6—10 bloemen, van eene bleekroode kleur. Ofschoon op zichzelf eene sierlijke plant, moet ze toch in dit opzigt voor de beide volgende onderdoen.

De grootbloemige L. (*L. grandiflorus*), die in Italie en Griekenland oorspronkelijk thuis behoort, en eerst sedert het begin dezer eeuw als sierplant in de tuinen gekweekt wordt, heeft over 't algemeen zeer veel overeenkomst met de hier afgebeelde, en zou dan ook gewis als de fraaiste van dit geslacht kunnen doorgaan, zoo de bloemstelen rijker aan bloemen waren. Deze dragen echter slechts twee bloemen, van eene prachtig purperroode kleur, en die zeer groot zijn, daar toch het bovenste bloemblad (de vlag) 3—4 centim. breedte verkrijgt. De stengels bereiken tot 2 meter hoogte, zoodat deze plant mede uitnemend geschikt is ter bekleeding van lat- of traliewerk.

De fraaiste soort die we in de tuinen hebben is ongetwijfeld de thans hier afgebeelde breedbladige L. (*L. latifolius*). Deze behoort in verschillende gedeelten van Europa thuis, en komt ook in ons land, hoewel verre van algemeen, in 't wild groeijende voor; in bosch-

achtige streken klimmen hare stengels tot op eene hoogte van 2 meter en meer tusschen de heesters en 't laag geboomte op.

De stengels dezer plant zijn van twee bladachtige uitbreidingen voorzien en schijnen dus plat; ze zijn zeer sterk vertakt en vrij regelmatig heen en weêr gebogen, met dien verstande, dat zij bij elke geleding, de zoogenoemde knoop, waar een bladsteel ontspringt, een ligte hoek maken. Ook de bladstelen zijn gevleugeld en dragen twee tegenover elkander geplaatste, ellipsvormige blaadjes, van 8—10 centim. lengte, bij 3—4 centim. breedte, terwijl de steel zich vervolgens tot eene rank verlengt.

Over die rank nog een enkel woord nader.

Eigenlijk hebben we hier te doen met een gevind blad, dat vier bladparen draagt en aan zijn top in een oneven blaadje uitloopt, een onevengevind vierjukkig blad, zooals men dat noemt.

Slechts één van die bladjukken of paren echter is normaal ontwikkeld, de zeven overige blaadjes daarentegen verkeeren in abnormalen toestand, en nemen de gedaante van een draad aan, die, aanvankelijk regt uitgestrekt, zoodra ze slechts in aanraking komt met een of ander niet te dik voorwerp, zich daaromheen kronkelt, en, daar ze weldra stevig en taai wordt, de plant op die wijze flink daaraan verbindt. Is er geen zoodanig voorwerp in de nabijheid der plant, dan kronkelt die draad zich onregelmatig om zich zelf of slaat zich om de takken, blad- of bloemstelen der plant zelf heen, daarbij wel aan hare natuur getrouw blijvende, maar toch eigenlijk niet aan hare roeping beantwoordende.

Vele planten, en onder deze de meeste soorten van *Lathyrus* hebben lange stengels, maar die zoo slap zijn dat ze met geene mogelijkheid overeind kunnen blijven staan. Sommige kruipen dan bij voorkeur over den grond, enkele wortelen zich daarin vast met bijwortels, die òf uit de geledingen òf over de geheele lengte der stengels ontspringen. Andere daarentegen kunnen zich alleen dán goed ontwikkelen, wanneer ze zich kunnen opheffen, en deze zijn dan ook steeds voorzien van zoodanige organen, door middel van welke ze zich aan andere voorwerpen vastklemmen, zoodat hare stengels, aldus gesteund, zich volkomen overeenkomstig hunne natuur kunnen verlengen. —

De bloemstelen der breedbladige L. zijn 10—15 centim. lang en dragen 8—15 groote, zeer sierlijke helder paars-roode bloemen.

Wat de zamenstelling dezer vlindervormige bloemen betreft, hieromtrent behoef ik thans niet in bijzonderheden te treden, daar ik de onderdeelen dezer bloemkroon reeds vroeger beschreef. Genoeg zij het dus hierbij te voegen, dat de bloei onafgebroken van 't begin van Julij tot half September voortduurt, en men er dus gedurende het grootste gedeelte van den zomer genot van heeft.

De bloemen worden opgevolgd door peulen van ongeveer 8 centim. lengte, waarin zich een afwisselend getal zaadkorrels bevindt.

Ook deze plant laat zich dus zeer gemakkelijk door zaden vermenigvuldigen, waarbij echter op te merken valt, dat de zaadplanten eerst in het tweede jaar bloeijen, en men ze dus op een afgelegen plekje zaaijen kan, om de plantjes in 't volgende voorjaar dáár te plaatsen, waar men ze hebben wil.

Het geslacht *Lathyrus* bevat o. a. ook nog een paar soorten, die noch om de bloemen, noch om de sierlijkheid der planten vermelding verdienen, maar waarvan ik hier toch kortelijk gewagen wil, daar ze zich door eene zeer eigenaardige gedaanteverwisseling onderscheiden.

Beide worden ook, hoewel spaarzaam, bij ons te lande in 't wild aangetroffen. De ééne daarvan, de Nissolsche L. (*L. Nissolia*), wordt op enkele plaatsen in de provincie Zeeland gevonden. Deze plant heeft eigenlijk geene bladeren, daar het geheele blad in eene onverdeelde rank is overgegaan. Dit neemt evenwel niet weg, dat de plant er volstrekt niet vreemd uitziet, en men dat gemis van bladeren niet bemerkt als men er niet mede bekend is.

Aan den voet van elke rank toch bevinden zich, even als dat bij de bladeren van alle Lathyrussen 't geval is, twee steunblaadjes. Bij de meeste soorten nu zijn die wel duidelijk herkenbaar, maar toch niet groot (bij de breedbladige L. loopen ze van onderen in twee smalle slippen uit); bij de Nissolsche daarentegen zijn ze in evenredigheid zeer groot, en doen ze zich als werkelijke blaadjes voor, zoodat ze daar letterlijk de eigenlijke bladeren vervangen.

De andere welke ik bedoelde heet de akker L. (*L. Aphaca*). Ook deze mist de eigenlijk gezegde bladeren; dat is echter een gewas dat niet veel meer dan een voet hoogte bereikt en hier zijn dus geen ranken noodig, ook zijn ze niet aanwezig; de steunblaadjes die we daareven zoo sterk ontwikkeld zagen zijn hier maar zóó klein, dat men moeite heeft om ze met het bloote oog te onderscheiden. Maar hier speelt de bladsteel voor meester. Deze heeft zich zoodanig in de breedte ontwikkeld, dat men zweren zou eene goed bebladerde plant vóór zich te hebben, maar met enkelvoudige in plaats van met zamengestelde n. l. gevinde bladeren, zooals bij de andere soorten van dat geslacht.

Die aan de waarheid hiervan mogt twijfelen, en werkelijk die verbreede bladstelen voor bladeren aanzien, lette slechts op de nerven die dat quasi-blad doorloopen. Hij zal dan, het tegen 't licht houdende, zien, dat een vijftal fijne nerven zich van de basis evenwijdig met elkaâr uitstrekken en aan beide uiteinden ineenvloeijen. Ziet hij echter een wezenlijk blad van welke soort van dit geslacht ook, dan zal hij steeds opmerken dat de hoofdnerven zich in een aantal zijaders splitsen, zoodat het hem in 't oog loopen moet dat de nervatie zich hier in zeer verschillende toestanden voordoet.

Genoeg hiervoor echter voor den belangstellenden lezer. Kan men het doel der gedaanteverwisseling der bladeren of van gedeelten daarvan voor 't leven der plant dikwerf gissen, wijl dit zich duidelijk aan onze waarneming openbaart, dat van de laatstgenoemde metamorphose ligt echter in het duister, en levert ons alleen het bewijs dat er in de plant eigenschappen schuilen, waarvan wij zelfs nog niet 't minste besef hebben.

---



A. J. Wendel, ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel

KERRIA JAPONICA DEC. VAR. PLENIFLORA.

Groningen, J. B. Wolters

# KERRIA JAPONICA DeC. Var. PLENIFLORA.

**Nat. Familie:**

R O S A C E Æ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

ICOSANDRIA POLYGYNIA (Twintigmannige-Veelwijvige). *)



Een allerliefst, zeer algemeen verspreid, zeer mild, fraai en langdurig bloeijend heestertje, dat zich gemakkelijk laat vermenigvuldigen, schier overal groeit, en goed tegen zijn leed kan, ziedaar met weinig woorden medegedeeld, hoe een kweeker deze plant zou kunnen en mogen aanbevelen.

Deze heester, aanvankelijk door Linnæus tot een ander geslacht, 'twelk tot eene geheel andere natuurlijke familie, die der Tiliaceeën, behoort, gerekend, werd later door De Candolle daarvan afgescheiden, en als de type voor een nieuw geslacht aangenomen, 'twelk hij *Kerria* §) noemde, volgens Wittstein naar den Engelschen kruidkundige John Bellenden-Ker, volgens Loudon naar W. Ker, een plantenverzamelaar van den tuin te Kew, bij Londen. Nog hoort men dikwijls de plant *Corchorus japonicus* noemen.

Ze is van Japanschen oorsprong, hoewel ze dáár niet veelvuldig in 't wild schijnt aangetroffen te worden. Ziehier overigens, wat von Siebold dienaangaande mededeelt.

„Deze tegenwoordig bij ons zoo algemeen gezochte heester wordt door het geheele Japansche rijk in gekweekten en half-wilden staat aangetroffen. Naar de mededeelingen van Japansche

---

*) Zie de noten onder bladz. 29 en 25.

§) De Heer de Vos keurt (in zijn *Beredeneerd Woordenboek der voornaamste heesters en Coniféren,* bladz. 66) deze schrijfwijze af, en zegt dat ze niet goed is en men *Keria* schrijven moet. 't Kan waar zijn, dat daarvoor eenige grond bestaat, wat echter niet wegneemt, dat de Candolle zelf, en na hem álle kruidkundigen de *r* verdubbelden en *Kerria* schreven. In zulk een geval zal de leek zeker wijs doen er ook maar in te berusten.

kruidkundigen moet hij wild groeijend in de bergstreken gevonden worden, wat echter nog twijfelachtig is †). Hij bloeit in April, maar zijne vruchten komen bijna nooit tot rijpheid, en 't is alleen in het herbarium van den kruidkundige ADATZI TSIOZIN, te Jedo, dat ik rijpe vruchten vond. Als sierplant maakt ze in Japan, waar men geene nachtvorsten te vreezen heeft, nog meer effect dan bij ons. Vooral de lange sierlijke takken der dubbelbloemige variëteit zijn er letterlijk met bloemen bedekt. Men onderscheidt er inzonderheid drie variëteiten, die, door-elkander geplant, in alle tuinen kleine boschjes vormen, of tot heggen of omplantingen voor terrassen dienen. De eerste heeft groote enkelde bloemen, die der tweede zijn dubbeld, terwijl die der derde, welker bladeren zilverwit gevlekt zijn, mede enkeld, doch kleiner zijn. De bloemen werden eertijds in de geneeskunde aangewend. Van het merg der takken maakt men kunstbloemen, vogels of andere kleine voorwerpen, waarmede men zich in gezelschap vermaakt, door ze in kopjes met *Sake* (rijstebier) of thee te laten ronddrijven. §)

Gedurende langen tijd kende men in Europa geene andere dan de dubbeldbloemige variëteit, welke op de nevenstaande plaat afgebeeld, en zonder den minsten twijfel de schoonste is. Deze werd reeds in 't jaar 1700 in Europa ingevoerd, en behoort tot die fraaije heesters, welke algemeen verbreid en op hunne regte waarde geschat werden; tevens tot die, waarvan het niet gewaagd is te veronderstellen, dat ze niet ligt uit de tuinen verloren zullen geraken; de gewone enkeldbloemige daarentegen, die men slechts weinig in de tuinen aantreft, werd veel later, namelijk in het begin dezer eeuw ingevoerd.

Nog maar weinige jaren is het geleden, dat wij ook die met zilverbonte bladeren voor 't eerst levend leerden kennen, welke kort na haar invoer in Europa bloeide, en toen bleek — wat trouwens VON SIEBOLD reeds gezegd had — mede eene enkeldbloemige te zijn.

Het moge zonderling schijnen, maar 't is daarom toch niet minder waar, dat, niettegenstaande de berigten van dezen, in een werk dat niet tot de zeldzame boeken behoort, en ondanks de beschrijving der enkelde bloemen door DE CANDOLLE, die er bij voegt, dat de in de tuinen voorkomende heesters doorgaans dubbelde bloemen hebben, en wiens beschrijving dan ook op gedroogde oorspronkelijke exemplaren berust, terwijl hij zegt alleen de dubbelde levend gezien te hebben, men toch veelal de dubbelde als de eigenlijke *Kerria japonica* beschouwde, en veronderstelde, dat deze heester nimmer enkelde bloemen had. Toen nu de bontbladerige bleek eene enkelde te zijn, trok men daaruit het zonderlinge gevolg, dat het bont worden der bladeren zoodanig op de bloemen influenceerde, dat deze zich, ten gevolge dáárvan, bij uitzondering normaal ontwikkelden. Dat moest zeker hen, die sedert jaar en dag de groene enkeldbloemige zagen bloeijen, al zeer vreemd in de ooren klinken.

't Is waar, deze is niet zoo fraai als de andere, en komt als sierheester daarom minder in

---

†) Waarom dat twijfelachtig is, voegt de Schr. er niet bij; en toch spreekt hij 't niet tegen dat de plant van Japanschen oorsprong is. Nu moge de dubbeldbloemige door kultuur ontstaan zijn, de enkelde zal toch zeker wel ergens wild groeijen, zoodat er, m. i. geen grond bestaat, om niet in dit opzigt op de mededeelingen der Japansche kruidkundigen te vertrouwen.

§) VON SIEBOLD en ZUCCARINI, *Flora Japonica* I, bladz. 184.

aanmerking, zoodat men hem maar zeldzaam aantreft en zelfs somtijds moeite heeft hem te bekomen, maar hij bestond met dat al reeds sinds jaren in onze collecties, en is dus genoeg bekend.

Op v. SIEBOLD's berigten afgaande, zou men tot de veronderstelling komen, dat er nog eene andere enkelde, „grootbloemige" variëteit in Japan gekweekt wordt; immers de enkelde die wij bezitten heeft geene bloemen, die, als men haar omvang bij de dubbelde vergelijkt, grootbloemig te noemen zijn; ze zijn kleiner, zoowel als die van de bontbladerige.

Wat hiervan zij, de dubbeldbloemige zal wel steeds de fraaiste blijven.

Het geslacht *Kerria* bestaat slechts uit deze enkele soort, met hare, bij ons bekende, twee variëteiten.

De *Kerria japonica*, de enkeldbloemige, is een laag heestertje, niet veel meer dan een meter hoogte bereikende. De stengels zijn rond, groen en glad, en de bladeren, die eivormig, aan den rand dubbel gezaagd zijn en zeer spits toeloopen, staan afwisselend ter wederzijde van den stengel.

De bloemen zijn niet lang gesteeld, en bestaan uit een kelk, welks vijf blaadjes gedeeltelijk tot een korte buis zijn vergroeid, terwijl de wijd uitstaande slippen zich, even als dat b. v. bij de bloemen van appelen en peren, of bij die van de roos 't geval is, zich als vijf vrije kelkblaadjes voordoen.

De bloemblaadjes, die met zeer korte nageltjes of steeltjes op den kelkrand zijn ingeplant, zijn mede vijf in getal, ze zijn zeer helder, vrolijk geel, een weinigje langer dan breed, dus rondachtig, en vertoonen aan den top een kleinen inham.

Een groot aantal zeer dunne meeldraadjes zijn mede op den kelkrand bevestigd. Ook deze zijn teeder geel van kleur en dragen lichtgele helmknopjes.

In het midden der bloem vindt men vijf stampers, elk uit een lange stijl, ongeveer ter lengte van de helmdraadjes, en een vruchtbeginseltje bestaande. Die vijf vruchtbeginseltjes staan vrij, doch digt om elkander heen, zoodat ze één geheel schijnen te vormen, wat echter niet het geval is.

Ik zeide daareven, dat deze als sierheester minder in aanmerking komt. Dit is waar, maar daarom is hij toch niet te verwerpen. Integendeel, wanneer hij mild bloeit, wat echter niet altijd en overal in gelijke mate het geval is, ziet hij er verre van onbehagelijk uit, en blijkt hij zijn bescheiden plaatsje wel waard te zijn.

Plukt men eene bloem af, om die naderbij te zien, dan zal men haar fraai, zeer fraai zelfs noemen, dan vindt men zoowel de bloemblaadjes als de meeldraden sierlijk, en dán eerst zal men er toe komen, om dit over 't algemeen weinig geachte heestertje op zijn regte waarde te schatten. Het behoort namelijk tot die, welke geen bewondering afdwingen van elken voorbijganger, maar die men gaat bewonderen en liefhebben als men ze op den keper leert kennen.

Dit is aldus niet het geval met de dubbeldbloemige variëteit. Reeds op het eerste gezigt kan men beide van elkander onderscheiden, ook al bloeijen ze niet. Deze toch groeit veel forscher en bereikt $1^1/_2$ tot 2 meter hoogte, terwijl de in overvloed uit de stengels ontspruitende takken veel langer worden, en de bladeren een donkerder tint hebben.

Deze bloeit bovendien veel rijker, terwijl de volkomen gevulde bloemen van 4—5 centim. in doorsnede op gele roosjes of Ranonkels gelijken.

Niet alleen zijn hier ál de genitaliën, meeldraden en stampers, in bloemblaadjes overgegaan, maar het aantal daarvan is nog aanzienlijk toegenomen, en ze zitten zóó digt opeen, dat de kelkslippen, die bij de enkelde wijd uitstaan, bij deze door de drukking der bloemblaadjes naar beneden omgeslagen zijn.

Reeds zeer vroeg in 't voorjaar ontluiken de eerste bloemen, en niet zelden verrast de eerste najaarsvorst den heester nog in rijken bloei.

De wijd uitstaande takken, de niet digt opeengedronge bladeren, het levendige groen van deze, geven dezen heester een luchtig, en daardoor zeer bevallig voorkomen, vooral wanneer hij in vollen bloei staat, wat, al bloeit hij ook den geheelen zomer door, toch natuurlijk niet altijd het geval is.

Tusschen andere heesters geplant, komen deze heldere bloemen daar vrolijk uit te voorschijn, maar zeer goed kan de *Kerria* ook aangewend worden ter bedekking van eenen lagen muur of eene tegenover het Zuiden staande schutting.

Ik wil gelooven dat het waar is, wat Von Siebold zegt: „dat deze heester in Japan nog beter effect maakt," maar zeker is het, dat wij alle reden hebben om over hem tevreden te zijn.

Hij weêrstaat onze winters zeer goed zonder de minste bedekking; slechts willen de toppen der takken wel wat afsterven, wat somtijds ook met den geheelen stengel het geval is. Daar hij echter bossig groeit en zeer vlug uitloopt, schaadt dit eigenlijk niet.

Zonderling inderdaad is het, dat de één voor dezen heester een vochtigen grond aanbeveelt (*le Bon Jardinier*), terwijl de ander aan eene niet vochtige standplaats de voorkeur geeft (de Vos l. c.). Voor zooverre ik op eigene ondervinding afgaan kan, houd ik 't er voor, dat een vochtige grond, die niet te zwaar of te koud is, en een droogere, die niet te ligt is, beide goed zijn. Over 't algemeen kan men aannemen, dat de plant in elken niet al te slechten tuingrond groeijen zal.

Daar de bloei reeds vroeg in 't voorjaar begint, snoeije men dezen heester bij voorkeur wanneer de eerste, mildste bloei voorbij is.

De meeste waarde der tweede variëteit, de zilverbonte, voor eenige jaren met nog al wat beweging ingevoerd, ligt in de afwijkende kleur der bladeren. Liefhebbers van bonte planten zullen haar dus zeker met genoegen zien. In deze, tegenwoordig zoozeer gezochte rubriek, komt ze zeker zeer goed in aanmerking.

De vermenigvuldiging geschiedt zeer gemakkelijk en spoedig door stekken. Oude heesters kan men ook scheuren, maar de stekplanten groeijen zóó spoedig op, dat het noodeloos is daartoe zijne toevlugt te nemen.

---



CUPHEA ZIMAPANI ROEZL.

Groningen, J.B. Wolters

# CUPHEA ZIMAPANI Roezl.

Nat. Familie:

## LYTHRARIEÆ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## DODECANDRIA MONOGYNIA (Twaalfmannige-Eénwijvige) *).



De geslachtsnaam *Cuphea*, afkomstig van het Grieksche woord *Kuphos* (kromming), is afkomstig van den zeer verdienstelijken kruidkundige NICOL. JOS. V. JACQUIN, die, in 1727 te Leiden geboren, gedurende de jaren 1754—59 voor de Keizerlijke tuinen te Weenen en Schönbrunn (welken laatsten hij in 1753 aangelegd had) planten in West-Indië verzamelde, en na zijne terugkomst in Europa leeraar in de scheikunde en directeur van den botanischen tuin te Weenen werd, alwaar hij in 1817 overleed. Zoowel door zijne werken als door zijne reizen heeft hij der kruidkundige wetenschap groote diensten bewezen.

De *Cuphea*'s, waarvan er in de systematisch-botanische werken een aantal worden vermeld, en waarvan eenige in de tuinen als sierplanten voorkomen, behooren tot eene niet zeer uitgebreide plantenfamilie, waarvan eene in ons land zeer menigvuldig aan de waterkanten groeijende plant, de gewone Partyke (*Lythrum Salicaria*), als type beschouwd kan worden.

Niet meer dan een drietal planten tot de familie der Lythrarieën behoorende komen n ons land voor, namelijk de daareven genoemde gewone Partyke of wilde Kattestaart, de hyssopbladige P. (*L. hyssopifolium*), die echter tot de zeldzaamheden onzer flora behoort, en eene soort tot een ander geslacht behoorende (*Peplis Portula*), die echter voor de liefhebbers geenerlei waarde bezit.

Geheel anders is dit met de eerstgenoemde, die men zich zeer gemakkelijk verschaffen kan, daar ze op zeer vele plaatsen in ons land een waar sieraad der waterkanten is, natuurlijk

*) De Klasse der Twaalfmannige is de 11e van het sexuëele stelsel van LINNÆUS, en bevat alle planten in welker bloemen men 12—19 meeldraden aantreft.

alleen dáár waar de mensch niet onophoudelijk in de weer is om die wilde planten uit te roeijen of af te maaijen.

Het geslacht der Partyken levert o. a. een paar soorten op, die allezins aan de liefhebbers verdienen bekend te zijn en gewis had ik er eene van voor dit album doen teekenen, ware het niet dat de teekenaar juist tijdens den bloei dezer planten teveel met werk overladen geweest was. Daarom wil ik ze hier thans vermelden.

De gewone P. bereikt eene hoogte van 80 centim. tot 1½ meter en meer, al naar standplaats en bodem den groei bevorderen. De bladeren, welke in vorm met die van den gewonen Wilg overeenkomen, zijn ongesteeld, en zitten meestal twee aan twee tegenover elkander. Langzamerhand nemen ze echter in grootte af en gaan eindelijk in schutblaadjes over, terwijl de stengel aan zijn top in eene bloem-aar, ter lengte van p. m. 40 centim., uitloopt. In het oksel der onderste schutblaadjes zitten digte bundeltjes van acht tot tien fraaije paarse bloemen, welk aantal naar boven toe afneemt en eindelijk tot één teruggebragt wordt.

Deze plant, die het amphibisch karakter bezit van zoowel op het drooge als aan het water te groeijen, kan als eene zeer sierlijke vaste plant aangemerkt worden, welke bovendien de verdienste heeft, van gedurende het grootst gedeelte van den zomer te bloeijen, ofschoon ze zich in Julij en Augustus het sierlijkst voordoet.

Van deze soort komt ook eene verscheidenheid bij de kweekers van vaste planten voor, onder den naam van *L. Salicaria superbum.* De bloemaren van deze zijn breeder en langer en de bloemen donker purper.

Eene andere zeer fraaije soort is de Noord-Amerikaansche *L. virgatum,* in 1776 in Europa ingevoerd. Deze plant blijft iets lager; de bladeren zijn smaller en het geheel heeft daardoor een losser en luchtiger voorkomen. Overigens komt hare groeiwijze met die der gewone P. overeen. De bloemen zijn donker rose en ook deze bloeit gedurende de zomermaanden.

Terwijl de gewone P. eene uitnemend geschikte plant is voor waterkanten, b. v. aan vijvers, aan de randen van kleine eilandjes, enz., is de laatstgenoemde beter als alleenstaande plant in een met verschillende vaste planten bezet bloemperk aan te wenden; waartoe zich echter ook de andere leent. Geen van beide vereischen de minste zorg. Vaste planten, en daarbij volkomen tegen de winterkoude bestand zijnde, heeft men er niets aan te doen, ze meestal zelfs niet aan te binden, daar de stengels stijf genoeg zijn om regtop te blijven staan. Men vermenigvuldigt ze gemakkelijk door scheuring of desverkiezende ook door zaden.

Wenden we ons thans tot het geslacht waarvan de hier afgebeelde, althans onder die welke voor den vrijen grond geschikt zijn, een der fraaiste representanten is.

Meerdere soorten van dit inderdaad zeer lieve plantengeslacht worden als geschikt voor de tuinen aanbevolen; waarvan echter enkele min of meer heesterachtig zijn, en daarom hier te lande gewoonlijk als koudekasgewassen gekweekt worden; dit is b. v. het geval met *Cuphea platycentra* en *C. strigulosa.* Elders, in Frankrijk b. v., plaatst men jonge, daartoe vooraf gekweekte plantjes in het voorjaar in den vrijen grond, waarna ze zich bossig ontwikkelen, en hun zeer

lieve en helder gekleurde bloemen in grooten overvloed voortbrengen. Deze wijze van kweeken verdient welligt ook bij ons navolging.

Beide zijn van Mexicaanschen oorsprong. De eerstgenoemde, eene tweejarige overblijvende of half heesterachtige plant, al naar de wijze waarop men haar kweekt, ontwikkelt zich struikachtig tot p. m. 30 centim. hoogte. De bloemen zijn vermiljoenrood met een zwarten zoom, die van boven sierlijk wit gerand is.

Reeds in potten gekweekt doet deze plant zich, wanneer zij bloeit, zeer sierlijk voor; die bloei is echter veel rijker in den vrijen grond. Neemt men daarvan dan in 't begin van September stekken, zoo is men vóór den winter nog in 't bezit van jonge planten, die men vorstvrij en op eene lichte plaats moet bewaren, om ze in het daaraanvolgende voorjaar uit te planten. Ook zou men in October eenige planten kunnen opnemen, in potten zetten en die bewaren om er in Mei stekken van te steken. De eerste handelwijze is echter de verkieselijkste. De tweede is doelmatiger voor hen die over weinig plaatsruimte in bak of kas te beschikken hebben.

De tweede daareven genoemde, *Cuphea strigulosa* *), door Lindley *C. pubiflora* genoemd, is een allerliefst heesterachtig plantje, met zeer vertakten stengel, hetwelk zich door zijn milden en aanhoudenden bloei onderscheidt.

Deze soort bereikt mede niet meer dan 50 centim. hoogte, en de takjes zijn naauwelijks ontwikkeld, of ze vangen aan bloemen voort te brengen, die inzonderheid door de levendige kleur van den kelk uiterst lief te noemen zijn. Deze is helder vermiljoenrood, alleen naar boven in groenachtig geel overgaande.

De bloemkroon speelt bij deze soort (ook bij andere welke ik hier niet vermeld) eene zeer ondergeschikte rol, daar zij gereduceerd is tot twee kleine zeer donker fluweelachtige blaadjes, die op den kelkrand ingeplant en naar boven gerigt zijn, even als een paar kleine ooren; juist die twee kleine bloemblaadjes geven daardoor, zelfs op eenigen afstand gezien, aan deze bloemen een alleraardigst voorkomen.

Ofschoon, gelijk ik reeds opmerkte, gewoonlijk als koudekasplant gekweekt, kan ook deze voor den open grond dienen, waarbij men eveneens op de daareven vermelde wijze kan te werk gaan.

Onder de zaadplanten, de éénjarige, van dit geslacht komen vooral in aanmerking: de kleverigste C. (*C. viscosissima*), de lancetbladige C. (*C. lanceolata*), de Silene-achtige C. (*C. silenoïdes*) en de hier afgebeelde *C. Zimapani*.

Thans een enkel woord over de zamenstelling der bloem van deze planten.

De kelk, die bij sommige soorten de bloem beheerscht, is buisvormig en onregelmatig van vorm, wijl de buis van onderen in eene bultige spoor uitloopt. De bloemkroon, die bij enkele soorten geheel ontbreekt, bij de *C. strigulosa* uit slechts twee blaadjes bestaat, is toch

---

*) Deze plant treft men hier en daar aan onder den naam *Gardoquia bicolor*. Hoe ze aan dien naam kwam is moeijelijk te begrijpen; herinner ik mij wèl dan werd ze vroeger als zoodanig uit België overgezonden. 't Vreemde van de zaak is dat niet alleen deze plant in de verte niet tot *Gardoquia* behoort, maar er ten overvloede geene soort van dat geslacht van dien naam bestaat.

gewoonlijk uit zes blaadjes zamengesteld, namelijk vier kleinere die naar beneden, en twee grootere welke naar boven gerigt zijn.

Men treft in deze bloemen, wat zeldzaam bij de planten het geval is, elf meeldraden aan. Hiervoor is dan ook eigenlijk geene Klasse in 't Linnæaansche systeem, zoodat men niet anders doen kon, dan die planten in de elfde klasse, die op de aanwezigheid van 12—19 meeldraden gebaseerd is, te plaatsen. Voorts vindt men één stamper, uit stijl, stempel en vruchtbeginsel bestaande.

Vóór eenige jaren werd door den heer ROEZL, vroeger werkzaam in het etablissement van den heer VAN HOUTTE, te Gent, die zich vandaar naar Mexico begaf, al waar hij eene bloemisterij oprigtte, eene soort van *Cuphea* naar Europa gezonden, onder den naam *C. Zimapani*, een naam welker beteekenis mij onbekend is. Deze komt in vele opzigten met *C. silenoïdes* overeen, maar wordt iets hooger en is in hare geheele ontwikkeling grover. De bloemen zijn zeer groot niet alleen, maar de donkere fluweelachtige bloemblaadjes zijn vrij sterk ontwikkeld, en de bloemen daardoor in hooge mate sierlijk. Ook de gestreepte kelk is donker purper.

Sommigen houden deze, die ik, als de meest aanbevelenswaardige deed afbeelden, voor eene variëteit van de Sileneachtige C., wat ook mij zeer waarschijnlijk voorkomt. Ze behield echter tot hiertoe den naam, onder welken zij 't eerst bekend werd, en, daar ze ook als zoodanig op de catalogi der zaadhandelaars voorkomt, meende ik haar dus ook hier niet te moeten wijzigen. Trouwens het geheele voorkomen van deze plant onderscheidt haar genoeg van de overige, om het begrijpelijk te maken dat men haar steeds als eene afzonderlijke soort bleef beschouwen.

De kultuur dezer planten is zeer eenvoudig, daar hier alleen sprake kan zijn van zaadwinning ter behoorlijke tijde, en van het uitzaaijen daarvan op eene lichte, zonnige plek in 't begin van Mei. Voor 't overige vereischen ze geenerlei zorg, terwijl ze door hare bloemen, inzonderheid voor hem die ervan houdt om eene bloem die niet zeer groot is van naderbij te zien, die weinige moeiten ruim beloont.

---



*Wendel, ad nat. del.*

PASSIFLORA IMPÉRATRICE EUGÉNIE (HYBR.)

# PASSIFLORA IMPÉRATRICE EUGÉNIE (Hybr.)

**Nat. Familie:**

## P A S S I F L O R E Æ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

MONADELPHIA PENTANDRIA (Eénbroederige-Vijfmannige) *).



Het geslacht der Passiebloemen is zeer rijk aan soorten, waarvan verre de meeste in de bosschen van tropisch Amerika als lianen tegen andere planten, inzonderheid hooge boomen, door middel van lange en stevige ranken opklimmen, om dezer kruinen met hun rijkdom van bloemen te sieren, terwijl zij hun geenerlei letsel veroorzaken; ook zijn verscheidene ervan vrij algemeen, en sommige moeten zelfs reeds in de 17e eeuw in Europa bekend geweest zijn. Daar het evenwel meestal tropische planten zijn, kunnen ze over 't algemeen slechts in kassen, en nog wel in warme kassen gekweekt worden; waardoor ze dus buiten 't bereik liggen van die liefhebbers, die zulke inrigtingen niet bezitten.

Enkele soorten echter gedijen zeer goed, ja veel beter zelfs, in eene lagere temperatuur, en werden dien ten gevolge ook veel meer algemeen verspreid en bekend.

Dit is o. a. ook het geval met de blaauwe Passiebloem (*Passiflora coerulea*), die, reeds in 1699 uit Brazilië overgebragt, dank zij hare gemakkelijke kultuur, zeer algemeen bekend werd. Deze soort kan dan ook eigenlijk als *de* Passiebloem der menigte beschouwd worden, daar de meesten van hen, die over 't algemeen geen planten kennen, slechts deze zagen.

De hier afgebeelde, uitnemend fraaije Passiebloem is, gelijk trouwens reeds uit haar naam blijkt, geene ware soort. Integendeel, men weet bepaald zeker dat ze op kunstmatige wijze, door bevruchting van de ééne soort met eene andere, gewonnen is.

---

*) Zie de noot onder bladz. 245. In de Orde der Vijfmannige worden die planten zamengevat, in welker bloemen vijf meeldraden tot één zuil vergroeiden, blijkbaar uit de vijf vrije helmknopjes.

Ziehier wat omtrent de geschiedenis dezer plant bekend is, en 'twelk ik ontleen aan de mededeelingen van Prof. CH. LEMAIRE, toen zij 't eerst in den handel aangeboden werd. *)

Deze plant werd gewonnen uit de zaden eener vrucht, die 't gevolg was eener kunstmatige bevruchting, door de H.H. AVOUX & CROZY, bloemisten te Lyon. Het is niet moeijelijk om, de bloemen dezer plant met die van andere bekende soorten vergelijkende, tot een besluit te komen, welke de soorten zijn die hiertoe gediend hebben; reeds de bladvorm brengt ons daartoe eenigzins op den weg, aangezien deze aan een overgangsvorm denken doet van de oude *P. coerulea* tot de *P. alata* of *P. edulis;* terwijl inzonderheid de bloemen aan eene der beide laatstgenoemde soorten herinneren.

Moeijelijk intusschen zou 't zijn te bepalen welke dezer drie algemeen bekende en verspreide soorten voor de moeder gehouden moet worden; als de plant namelijk welke de voortbrengster der vrucht was, uit welker zaden deze prachtige hybride voortkwam, daar deze door 't éene karakter evenzeer op de éene als door een ander op eene der andere gelijkt.

De lezer zal zich welligt kunnen herinneren dat de gewone, de blaauwe Passiebloem zeer diep ingesnedene vijfdeelige bladeren heeft; de bladeren der gevleugelde P. (*P. alata*) zijn onverdeeld, die der eetbare P. (*P. edulis*) echter drielobbig, even als die der hier besprokene hybride; die der laatste echter zijn dunner, teeder en bleekgroen, die der blaauwe steviger en donkergroen. Wat nu den vorm der bladeren betreft, daarin wijkt deze dus van de blaauwe af en helt ze naar de beide andere over, maar zoowel kleur als stevigheid der bladeren, en inzonderheid de daadzaak dat onze plant, zal ze zich goed ontwikkelen en rijk bloeijen, onder dezelfde omstandigheden moet gekweekt worden als de blaauwe, pleit er zeer voor dat deze bij haar ontstaan de hoofdrol vervulde.

We laten deze kwestie, die voor ons thans alleen in zooverre eenig belang heeft, als ze ons het overigens vreemde verschijnsel opheldert dat eene Passiebloem, die, wat hare groote bloemen betreft, zooveel gelijkenis heeft op soorten die alleen bij eene hoogen temperatuur goed groeijen, met zoo weinig warmte tevreden is, thans verder rusten om ons even met de eigenaardige zamenstelling dezer bloem bezig te houden.

Over de etymologie van het woord *Passiflora* behoeft weinig gezegd te worden; woordelijk vertaald luidt het Lijdensbloem, welke naam alleen daarop berust, dat men oudstijds in de verschillende bloemdeelen zinnebeelden meende te zien van personen en voorwerpen tot de gewijde geschiedenis behoorende. Niettegenstaande men wel eens pogingen deed om mij dit duidelijk te maken, kan ik echter van die gelijkenis met geene mogelijkheid iets bespeuren.

Over 't algemeen komen alle Passiebloemen, hoeveel verschil er ook in de grootte en in de kleur der bloemdeelen moge zijn, wat de zamenstelling der bloemen betreft, vrij wel met elkander overeen. Wat dus van deze hybride gezegd wordt, geldt, kleur en grootte natuurlijk uitgezonderd, ook voor de andere.

Het allereerste wat men, deze bloem ziende, doen wil, is zijne opgetogenheid te uiten over het prachtige geheel. Dit houden we dus voor afgedaan, en keeren haar thans om, teneinde de buitenste deelen ervan te leeren kennen.

---

*) *Illustration horticole* V, (1858) pl. 175.

We zien daar drie betrekkelijk kleine, min of meer hartvormige, groene blaadjes, die men gewoonlijk met den naam omwindselblaadjes bestempelt.

Daarop volgen vijf grootere groene slippen, die van onderen tot een korte, half bolvormige buis zijn zamengegroeid. Deze zou men voor kelkblaadjes houden en inderdaad zou ik er ook niet 't minste bezwaar in zien ze hier dien naam te geven, ware het niet dat de wetenschap eene andere uitspraak deed.

De kruidkundigen beschouwen namelijk deze vijf van buiten groene, aan de binnenzijde wit met rose doorwaterde, benevens de daaropvolgende en daarmede afwisselende vijf iets grootere blaadjes, die aan de binnenzijde sierlijk rood en van achteren roodachtig zijn: deze tien blaadjes dus — een getal dat niet bij álle Passiebloemen even standvastig is — als een bloemdek, 't welk uit twee serieën bestaat. Met dat al verschillen hier de buitenste nog al wat van de binnenste, ook hierdoor dat de eerste nabij den top, op den rug, een eigenaardig, krom naar boven gebogen draadachtig verlengsel bezitten, op eene kleinen hoorn gelijkende, welke uitstekende punt de binnenste missen.

Hierop volgt eene krans van draadvormige ligchamen, die in regelmatige orde geplaatst, vrij lang en zeer fraai gekleurd zijn. Juist deze organen zijn het die aan de fraaiste P a s s i e b l o e m e n haar grootste sieraad geven, maar ook deze zelfde draden zijn het, waarvan men de beteekenis tot hiertoe te vergeefs zocht. We kunnen ze dus niet anders dan als uitgroeisels van den schijf of van den bloembodem, waarop de bloemdeelen ingeplant zijn, beschouwen.

Achtereenvolgend treffen we nog twee om elkaâr sluitende kransen van draadvormige organen aan, die echter veel korter zijn, en waarvan de binnenste krans uit de korste bestaat. Het doel dezer bloemdeelen — want doelloos zijn ze daar zeker niet — is echter niet bekend.

In 't midden der bloem verheft zich een zeer eigenaardig en zamengesteld orgaan. Ik heb bij eene vroegere gelegenheid wel eens gezegd dat de bloembodem eigenlijk niets anders is dan een ineengedrongen en daardoor verbreed stengeldeel, uit even zoovele leden bestaande als er kransen of serieën zijn, die de bloem zamen stellen. Die leden zijn dan onontwikkeld, zoodat de geledingen, de aanhechtingsplaatsen van die kransen, onzigtbaar zijn.

Bij deze bloemen echter maakt één dezer leden daarop eene uitzondering, namelijk dat, 't welk zich tusschen de bloembladeren en de meeldraden bevindt, ten gevolge waarvan deze laatste veel hooger komen te staan dan de eerste.

Let men nu hierop, dan wordt datgene wat we hier zien van zelf duidelijker, want we hebben slechts dat steeltje of zuiltje weg te denken, en zoowel de meeldraden als de stampers komen op hunne gewone plaats.

De meeldraden, vijf in getal, bestaan uit niet zeer lange, platte helmdraadjes, die groen zijn en een aantal bruine stippels vertoonen, terwijl de beweegbare helmknopjes, die op het midden hunner rugvlakte daaraan bevestigd zijn, ongeveer even lang zijn. Deze springen aan de onderzijde open en zijn tegen 't midden van den dag met geel stuifmeel bedekt.

Midden in die helmdraadjes bespeurt men een groen, langwerpig rond ligchaam. Het is het vruchtbeginsel, waarop zich drie stijlen bevinden, ieder aan den top in een zeer gezwollen

stamper uitloopende. Als de bloem volkomen ontloken is zijn die stampers tusschen de helmknoppen naar beneden gerigt, als om het stuifmeel, 'twelk anders verloren zou gaan, ten deele althans op te vangen.

Dit neemt echter niet weg dat die bloemen hier toch onbevrucht blijven, — in de open lucht althans, in de kassen heeft bij sommige soorten de bevruchting vrij geregeld plaats; — hier moeten dus andere invloeden, 't zij de bemiddeling van den mensch of de hulp van insecten, bij in 't spel komen. —

Toen men deze plant allereerst leerde kennen, hield men haar voor eene kasplant, en wel alleen geschikt voor de warme kas; later kwam men echter tot de overtuiging dat ze zeer goed in de koude kas overwinteren, en 's zomers in de open lucht geplaatst worden kan, even goed als de oude blaauwe Passiebloem.

Een jaar of wat geleden plantte ik er echter eene buiten in den open grond, tegen de schermhorren eener warme kas, en dus op 't Zuiden. Moeijelijk zou ik den lezer een denkbeeld kunnen geven hoe sterk en gezond die plant zich dáár ontwikkelde. Nu wilde 't geluk dat zij in 't najaar niet behoefde opgenomen te worden, omdat op die plaats in 't najaar eenige ramen tegen de kas gelegd worden, waardoor eene koude bak gevormd wordt voor jonge koudekasplanten. De stengels der Passiebloem werden dus op een paar el lengte ingesneden en bundelvormig tegen den muur gebonden, toen die ramen daarover heen gingen. Ze bleef dus in die koude bak staan en hield zich volkomen goed. Zoo behandelen we haar nu reeds verscheidene winters achtereen, en altijd met hetzelfde gevolg, tegelijk met eene *P. coerulea* en eene *P. palmata*. Hoe sterk die plant zich daar in den zomer ontwikkelt blijkt hieruit, dat, terwijl Lemaire bladeren van 21 centim. voor de in de warme kas gekweekte als een verrassend maximum opgeeft, ik er thans naast mij heb liggen van circa 25 centim. breedte.

Dat deze Passiebloem zoo min buiten overwinteren kan als eenige andere behoeft geen betoog. Toch kan elk van deze prachtige bloemen genot hebben, daar men de plant tegen 't najaar slechts op te nemen, in eene ruime pot te zetten en op eene vorstvrije, zoo mogelijk lichte plaats tot het voorjaár te bewaren heeft, wanneer men haar opnieuw aan den vrijen grond toevertrouwt.

Eene standplaats tegenover het Zuiden is vereischte; ook eene flinke ruimte tegen een muur of eene schutting, waartegen de lange takken zich kunnen uitbreiden, benevens lat- of traliewerk, waaraan de ranken zich kunnen vasthechten, zijn noodzakelijk, terwijl een goede voedzame grond de ontwikkeling en den bloei zeer zal bevorderen.

---



A. J. Wendel, ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

VIOLA TRICOLOR. LINN. VAR. GRANDIFLORA

Groningen, J. B. Wolters

# VIOLA TRICOLOR Linn. Var. GRANDIFLORA.

**Nat. Familie:**

## V I O L A R I E Æ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## PENTANDRIA MONOGYNIA (Vijfmannige-Eénwijvige). *)



Ik heb lang geaarzeld of ik het driekleurige Viooltje in deze verzameling op zou nemen. Waarom weet ik eigenlijk zelf niet, want het is toch inderdaad een der liefste en dankbaarste tuinplantjes die ik ken.

Ze bloeiden intusschen maar voort, onafgebroken, van de eerste zomerdagen af tot laat in den herfst, zoodat ik er ten laatste eenige aan onzen teekenaar gaf, met de woorden: „Zie wat ge ervan maakt.”

Ik vreesde namelijk, dat hij te ver beneden de waarheid zou moeten blijven; dat is mij echter nog al meêgevallen, wat daarom niet zeggen wil, dat hij er volmaakt in geslaagd is die zachte fluweeltint getrouw terug te geven. Ook in dit geval is ’t niet mogelijk de natuur na te volgen.

Hij gaf ze echter zoo getrouw mogelijk terug; ’twelk juist de reden zal zijn, dat sommige liefhebbers, die beweren dat een Viooltje, waarvan de bloem niet zuiver cirkelrond is en de bloemblaadjes geen volkomen gelijken rand hebben, niet deugt, deze zullen afkeuren.

Er valt omtrent de verschillende deelen van dit lieve plantje nog al ’t een en ander meê te deelen, waarom ik mij hoofdzakelijk hiertoe bepalen zal.

De familie der Violariëën is niet zeer uitgebreid, terwijl men er in de tuinen alleen het geslacht Viola, de type dezer groep, van aantreft.

---

*) Zie de noot onder bladz. 13.

Dit geslacht vergoedt echter door soortental, wat de familie aan geslachten mist, want 't is daaraan buitengewoon rijk.

Alle Viooltjes zijn lage, kruidachtige, deels éénjarige, deels overblijvende planten, die in het gematigde gedeelte van het Noordelijke Halfrond zeer menigvuldig voorkomen; in warmer landen en inzonderheid tusschen den keerkringen echter zeldzaam zijn.

Niet minder dan een tiental soorten van dit geslacht behooren in onze flora, en worden hier en daar, 't zij op moerassigen hei- en veengrond, 't zij op digt beschaduwde plaatsen of op zandgronden aangetroffen.

Ook het driekleurige Viooltje behoort daartoe. Hij, die in den voorzomer onze duinen doorkruist, zal zich menigmaal tot stilstaan genoopt gevoelen, bij het zien der hier en daar verspreide en op sommige plekken zeer menigvuldig voorkomende Viooltjes, die hem met hare lieve bloempjes als 't ware toelagchen. Hij zal er enkele afplukken, of zelfs zulk een plantje willen meênemen, ten einde te trachten dat thuis op te kweeken, waar dán echter niet veel kans op bestaat.

Dit plantje is met het volste regt een juweel onzer duinen te noemen, en, zelfs al had het nimmer aanleiding gegeven tot het ontstaan van eene enkele variëteit, toch zou 't niet missen ook hetzelfde voor de tuinen te zijn, ondanks een zoo groot aantal gevaarlijke mededingsters als dáár veelal vereenigd zijn.

De meesten kennen echter dat plantje in haren natuurstaat niet. De tallooze variëteiten of liever hybriden die er, 't zij toevallig door de kultuur, 't zij door kunstmatige bevruchting, uit ontstonden, zijn zóó prachtig, de bloemen zijn zóó groot en leveren zooveel kleurverscheidenheid op, dat het gewone Viooltje er te veel bij wegvalt, zoodat men het slechts toevallig hier en daar op de oorspronkelijke groeiplaatsen vinden zal.

Zien we nu even, hoe de verschillende deelen van dat plantje gevormd zijn.

Het driekleurige Viooltje is twee of driejarig; somtijds echter doet het zich ook als een éénjarig gewas voor, wat veel van de groeiplaats afhankelijk is. De stengel splitst zich reeds aan den voet in eenige takken, die zich weldra op den grond nederleggen, terwijl alleen het topgedeelte naar boven gerigt is. Hij wordt ongeveer 15 à 20 centim. lang, is scherpkantig en geheel met digt bij elkander geplaatste, afwisselende bladeren bezet.

Deze zijn nu eens ovaal, dan meer lancetvormig, en vertoonen geene andere dan zeer ondiepe insnijdingen aan den rand, waardoor ze zaagtandig of somtijds gekarteld zijn.

Hij, die althans niet een weinigje met de kruidkunde vertrouwd is, zal, deze beschrijving ezende en haar met de natuur vergelijkende, welligt niet weten hoe hij 't heeft. Die bladeren, zal hij zeggen, zien er heel anders uit, en zijn aan den voet zelfs in lange slippen verdeeld.

Die echter weet, dat men bij zeer vele planten aan den voet der bladeren nog een paar, gewoonlijk zeer kleine en dus maar weinig in 't oogloopende, blaadjes aantreft, welke men „steunblaadjes" noemt, zal spoedig begrijpen waarmede hij in dit geval te doen heeft.

In den regel zijn die steunblaadjes, in verhouding tot het blad zelf, maar zeer klein; hier echter wijken ze van dien regel af, en zijn ze niet alleen zeer groot, maar inzonderheid aan hun

voet, waarmede zij den stengel omvatten, zeer diep ingesneden en daardoor in verscheidene lange en smalle slippen verdeeld, die inzonderheid aan de buitenzijde, sterk ontwikkeld zijn.

Uit het oksel van ieder blad komt eene bloem te voorschijn, waardoor de bloei dan ook voortduurt, zoolang het weder den lengtegroei der stengels maar toelaat.

Letterlijk alle deelen dezer bloemen, die, ik vergat dat te zeggen, door vrij lange steeltjes gedragen worden, geven ons iets bijzonders te zien.

De kelk is vrij groot, vijfbladerig en blijvend, d. w. z. dat de kelkblaadjes, ook nog geruimen tijd ná den bloei, hunne frischheid behouden. Zijn echter die kelkblaadjes, althans als ze niet onderling vergroeid zijn, bij andere planten gewoonlijk met hun voet op den bloembodem of op het vruchtbeginsel bevestigd, hier is zulks niet het geval, en zitten ze iets over 't midden met den bloembodem verbonden, waarvan 't gevolg is, dat het bovenste spits toeloopende gedeelte tegen de bloemblaadjes naar boven en het onderste breedere gedeelte naar beneden gerigt is, even alsof men een dubbelen kelk vóór zich had, waarvan de eene opstaat en de andere naar beneden gerigt is.

Ook de bloemkroon bestaat uit vijf blaadjes. Deze is onregelmatig of symmetriek, zoodat zij, in de lengte doorgesneden, twee volkomen aan elkander gelijke helften oplevert, niet alleen gelijk in vorm, maar ook, hoe rijk en grillig de kleurschakeeringen ook mogen zijn, in kleur.

Twee dezer bloemblaadjes, in alle opzigten met elkander overeenkomende, zijn steeds naar boven gerigt; twee andere, van deze in vorm en kleur verschillende, maar mede aan elkander gelijk, bevinden zich terzijden, terwijl het vijfde naar beneden gerigt is.

De vijf bloemblaadjes liggen niet tegen elkander, maar gedeeltelijk over elkaâr heen, terwijl alleen het onderste geheel onbedekt is, en gewoonlijk ook de meeste kleurverscheidenheid bezit; de beide zijdelingsche zijn voor een gering gedeelte door den bovenrand van het onderste bedekt, en deze liggen weêr met hun bovenste helft op de twee bovenste, die daardoor grootendeels aan 't gezigt onttrokken worden.

In sommige gevallen, wanneer namelijk de beide zijblaadjes zich sterk ontwikkeld hebben, en de drie andere in grootte evenaren, vormen deze steeds vlak uitgespreide bloemblaadjes met elkander een cirkel; veelal echter zijn de bloemen elliptisch van vorm.

Eindelijk valt, ten opzigte der bloemblaadjes, nog op te merken, dat de twee zijdelingsche aan hun voet digt met zeer fijne haartjes bezet zijn.

Wanneer men de bloemblaadjes verwijdert, dan blijkt tevens, dat het onderste van een staartvormig aanhangsel voorzien en dus „gespoord" is, en wanneer men nu die spoor voorzigtig opent, dan ziet men vooreerst dat daar, gelijk ten allen tijde het geval is, een droppel nectar in ligt, maar tevens dat er twee dunne staartjes in verborgen waren, welke van onderen aan het door de meeldraden gevormde zuiltje bevestigd zijn.

De vijf meeldraadjes zijn namelijk alle met elkander verbonden, terwijl twee daarvan, zonderling genoeg, zich door een staartje kenmerken, welke beide staartjes in den spoor van het onderste bloemblad besloten liggen. De helmknopjes zijn echter niet zigtbaar, daar deze onder een vliezig aanhangsel zitten, 't welk blijkt, wanneer men dat kokertje voorzigtig opent. Dan

vindt men tegelijk het ronde vruchtbeginsel, met een krommen stijl en den, boven de meeldraadjes uitstekenden, zeer dikken knopvormigen stempel.

Het rijpe vruchtje vormt een éénhokkig, met drie klepjes openspringend zaaddoosje, waarbinnen een aantal bruine zaadkorreltjes tegen den wand bevestigd zijn.

Wat vorm en rankschikking der bloemdeelen betreft, komen de bloemen van 't gewone duin-Viooltje zeer juist met de in de tuinen gekweekte grootbloemige variëteit overeen; 't verschil ligt alleen in de grootte. —

Men koesterde wel eens twijfel omtrent den oorsprong dezer laatste, en kwam tot de veronderstelling, als zouden ze niet van ons driekleurig Viooltje, maar van het Siberische V. (*Viola altaïca*) afstammen, welke soort wel is waar genoegzaam zuiver gele bloemen heeft, maar waarvan toch ook eene purperachtige variëteit bestaat, vooral omdat die ook vrij groote bloemen heeft.

Zeer wel mogelijk is het, dat deze er niet vreemd aan is, dat men ze met elkander gekruisd en daardoor dat krachtige ras verkregen heeft, hetwelk wij thans bezitten. Dat echter het driekleurige Viooltje als de directe oorsprong ervan beschouwd moet worden, laat m. i. geen twijfel over. —

Men behandelt deze Viooltjes 't best als zaadplanten; maar 't is niet geheel onverschillig wanneer men ze zaait.

Doet men dat in April of Mei, dan verkrijgt men een geregelden bloei, maar de plantjes worden dan als 't ware door de warmte verrast; ze groeijen te slank op en brengen kleinere bloemen voort.

Beter is het daarom ze in September te zaaijen; men kan de jonge plantjes dan nog vóór den winter, of anders zeer vroeg in 't voorjaar, uitplanten. Deze worden dan sterk, stoelen goed uit, bloeijen dientengevolge rijker, terwijl de bloemen grooter zijn.

Ze blijven gewoonlijk ook het tweede jaar nog leven en bloeijen ook dán weder; hoe ouder echter de planten worden, des te kleiner bloemen brengen ze voort; men zal derhalve wel doen met ze ieder jaar op nieuw te zaaijen.

Bij voorkeur verzamelt men zaden van díe planten, welke zich door de grootste bloemen en de meeste kleurverscheidenheid kenmerken.

Ze groeijen bijna in elken grond; men plante of zaaije ze echter op eene zooveel mogelijk opene standplaats, daar ze anders slank en slap worden en veel minder fraai bloeijen. Staan ze daarentegen op eene zonnige plek, dan blijven ze lager en steviger en bloeijen ze 't fraaist.

---



[illegible] ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel

CLETHRA ALNIFOLIA. LINN.

Groningen, J. B. Wolters

# CLETHRA ALNIFOLIA Linn.

Nat. Familie:

## E R I C A C E Æ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## DECANDRIA MONOGYNIA (Tienmannige-Eénwijvige) *).



Reeds vroeger (bladz. 65) vestigde ik de opmerkzaamheid van den lezer op de verscheidenheid van vormen, waardoor zich de uitgebreide familie der Ericaceeën of Heideachtige gewassen inzonderheid kenmerkt; ook de heester, waarvan een bloeijende tak op de nevenstaande plaat voorgesteld is, levert daarvan het bewijs.

Moeijelijk toch, of laat ik liever zeggen onmogelijk, zou 't voor hem, die met de karakters dezer plantengroep niet bekend is, wezen, om, dezen heester met de lage, kruipende Heideplant (*Erica* of *Calluna vulgaris*) met hare uiterst fijne blaadjes en kleine kogelvormige bloempjes vergelijkende, tot de slotsom te komen, dat er eene zoo naauwe verwantschap tusschen deze twee bestaat.

Intusschen levert deze een bewijs voor wat ik vroeger, van de *Rhododendron's* sprekende, beweerde, dat er tusschen deze en de Heideplant een aantal overgangsvormen voorkomen, door welke de beide uitersten als 't ware aan elkander verbonden worden; vormen, die, hoewel in verschillende deelen der aarde thuis behoorende, toch als 't ware geleidelijk in elkaâr overgaan, en tusschen welke geene ruimte van eenige beteekenis overblijft.

Alle Ericaceën hebben een éénbladerigen, vier- of vijfspletigen kelk, uit welks slippen natuurlijk alweder blijkt uit hoeveel blaadjes hij gevormd is. Ook de bloemkroon is éénbladerig en aan den top vier- of vijfspletig; de insnijdingen daarvan verschillen echter zeer in diepte, daar ze bij enkele soorten naauwelijks merkbaar, bij andere daarentegen zóó diep zijn, dat men op 't eerste gezigt zeggen zou dat de kroon uit even zoovele vrije bloemblaadjes bestaat.

*) Zie de noten onder bladz. 17 en 13.

Bij naauwkeuriger beschouwing blijkt echter steeds, dat ze aan de basis met elkaâr verbonden zijn, en in dat geval eene zeer korte buis vormen.

De meeldraden verschillen in getal bij de verschillende geslachten. Nú is hun getal gelijk aan dat der bloemkroonslippen, wanneer ze daarmede in stand afwisselen, dán weder zijn ze in dubbel aantal aanwezig; waaruit volgt dat men er somtijds vier of vijf en in andere gevallen acht of tien aantreffen zal.

Dit wetende zal men dan ook ligtelijk begrijpen, dat men de verschillende geslachten, tot deze plantengroep behoorende, in verschillende Klassen van het Linnæaansche plantensysteem zal moeten zoeken, en tevens dat ze, ondanks hunne natuurlijke verwantschap, daarin nog al ver van elkander verwijderd moesten worden.

Hoezeer de bloemen der tot de Ericaeeën behoorende planten ook in vorm en grootte verschillen, de meeldraden hebben toch bij meest alle geslachten dit eigenaardige karakter gemeen, dat, terwijl bij andere planten de helmknopjes gewoonlijk met zijdelingsche sleuven openbarsten, ten einde het stuifmeel naar buiten zou kunnen treden, deze zich hier met twee kleine gaatjes of porieën openen. Inderdaad, ziet men de rijpe helmknopjes uit de bloem eener *Erica*, eens *Rhododendron's* of eener *Clethra*, bij alle toont zich dit karakter even standvastig. Om zich hiervan te vergewissen zal men zich echter van eene loup moeten bedienen, daar de helmknopjes, met uitzondering van die der *Rhododendron*-bloemen, te klein zijn om die porieën met het bloote oog waar te nemen.

In 't voorbijgaan wil ik hier even ook de wijze van openspringen vermelden van de helmknopjes uit eene andere plantengroep, die der Laurineën of Laurierachtige gewassen namelijk. Dit behoort wel is waar niet direct tot dit onderwerp, maar, daar sommige lezers gewis nu en dan in de gelegenheid zijn het waar te nemen, kan 't hun welligt aangenaam zijn, ook dit te weten.

Wanneer de Laurierboom (*Laurus nobilis*) bloeit, wat gewoonlijk vroeg in 't voorjaar, als ze nog niet buiten gebragt zijn, plaats heeft, en men beziet dan een bloempje door de loup, dan zal men iets fraais zien, veel fraaijer dan men van die kleine witte bloempjes zou verwacht hebben.

De helmknopjes openen zich daar namelijk met van onder naar boven openslaande klepjes, geheel het voorkomen hebbende van openstaande hangvenstertjes. Deze gelegenheid, om de aanvankelijk daar binnen opgesloten stuifmeelkorreltjes uit te laten, is zóó fraai, dat dit verschijnsel onze bewondering, die niemand er dan ook aan onthouden zal, overwaard is. Ook dit is een karakter, 'twelk voor die geheele familie geldend is. —

't Wordt echter tijd, dat we deze algemeene beschouwingen laten rusten, om ons thans meer bepaald met het geslacht *Clethra* en de hier afgebeelde soort te gaan bezig houden.

Van het geslacht *Clethra* zijn thans ruim twintig verschillende soorten bekend, deels oorspronkelijk in Noordelijk, maar meestal in tropisch Amerika groeijende, zoodat er dan ook hoogstens een viertal van voor de tuinen geschikt zijn, van welke de Elsbladerige C. (*Clethra alnifolia*) het meest algemeen voorkomt.

De geslachtsnaam is afkomstig van LINNÆUS, die voor deze plant, de eerste welke van

dit geslacht bekend is geworden, den naam bezigde, dien de Oude Grieken aan den Els gaven (*Klethra*), wegens de overeenkomst van beider bladeren, welke overeenkomst de bekende kruidkundige nog nader door den soortsnaam aangeduid heeft.

De Elsbladerige C. is van Noord-Amerikaanschen oorsprong, en werd reeds in 't jaar 1731 in Europa ingevoerd.

Terwijl enkele andere soorten van dit geslacht tot stevige boomen opgroeijen, waarvan de in de verzamelingen genoeg bekende, in 1784 van Madeira ingevoerde *C. arborea* een voorbeeld levert, blijven toch de meeste, en daaronder ook deze, laag en ontwikkelen ze zich heesterachtig, doordien de hoofdstengel zich spoedig, onmiddellijk bij den grond, in een aantal vertakkingen splitst, welke in gelijke rigting met den hoofdstengel opgroeijen, tengevolge waarvan de groei en de ontwikkeling zoozeer verdeeld wordt, dat de laatste weldra niet meer afzonderlijk te herkennen is, en men in plaats van dezen een aantal stengels van gelijke sterkte vindt.

Dit is trouwens in 't algemeen het karakter, waardoor de heesters zich van de boomen onderscheiden. Bij deze blijft de oorspronkelijke stengel, nadat die uit den zaadkorrel te voorschijn kwam, steeds herkenbaar niet alleen, maar, hoe veel takken er ook uit ontspruiten, nimmer is één van deze in staat om hem in zijn groei te evenaren, tenzij bijzondere omstandigheden een storenden invloed op zijne ontwikkeling uitoefenen, en hij dus in abnormalen toestand verkeert.

Laat den eigenlijk gezegden stam van takken voorzien zijn tot aan den grond toe, men herkent hem op het eerste gezigt, zoowel aan zijn meerderen omvang, als ook daaraan, dat hij zich steeds regt of genoegzaam regtstandig in de hoogte ontwikkelt, terwijl de takken over 't algemeen eene min of meer horizontale rigting hebben; ja, zelfs wanneer deze laatste hem in zijne steil opwaarts groeijende rigting trachten te volgen, blijft hij ze toch steeds alle beheerschen. Van dit laatste levert o. a. de Italiaansche Populier (*Populus dilatata*) een bekend voorbeeld.

Nimmer zal dan ook eene soort, die zich als boom kenmerkt, den vorm van een heester aannemen of een heester tot een boom opgroeijen, tenzij men daartoe bijzondere middelen aanwendt, en ze dus niet meer in de gelegenheid zijn hunne natuurlijke groeiwijze te volgen. —

De Elsbladerige C. bereikt op zijn hoogst twee meter hoogte, en vormt een bossig gewas van één of anderhalve meter in doorsnede. De bladeren zijn omgekeerd eivormig, namelijk breeder nabij den top dan aan den voet, en loopen daar wigvormig in den korten bladsteel uit.

Uit de oksels der bovenste, vrij digt bijeenstaande bladeren ontspringen eenige bloemtrossen, terwijl de bloeijende takken aan den top in eene grootere bloemtros eindigen; de eerste zijn ongeveer tien centimeter lang, terwijl de eindelingsche tros niet zelden de dubbele lengte bereikt.

Sommige takken brengen niet anders dan zulk eene eindelingsche tros voort, andere echter ook eenige zijdelingsche, die dan, doordien ze digt bijeenstaan, met elkander wel wat op eene bloempluim gelijken, zooals uit onze afbeelding blijken kan.

De afzonderlijke bloemen, die vrij digt om den algemeenen bloemsteel staan, hebben korte steeltjes, aan den voet van welke men een klein schutbladje bespeurt; de kelk is vijfslippig en groen. Ook de witte bloemkroon is vijfdeelig, en zóó diep ingesneden, dat ze uit vijf vrije bloemblaadjes schijnt te bestaan; wat echter, gelijk ik reeds straks opmerkte, bij geen der planten dezer familie het geval is.

De meeldraden zijn tien in getal; de helmdraadjes zijn wit, even als de bloemkroon, en van bruine helmknopjes voorzien. Te midden van deze bespeurt men één stevigen, regtopstaanden stijl, die op den top een drie- of vierspletigen stempel draagt, en op een kogelrond vruchtbeginsel rust.

Wanneer de bloem verwelkt en de bloemkroon afgevallen is, blijft de kelk nog groen en omsluit dan stevig de zich nu verder ontwikkelende vrucht, die, rijp zijnde, een groot aantal zaden bevat, welke, even als dit bij alle Ericaceën het geval is, uiterst klein zijn.

Deze plant mag veilig onder de zeer fraaije heesters, die volmaakt tegen ons klimaat bestand zijn, gerekend worden, zoowel om het vrolijke groen der digt bijeen zittende bladeren, als om de fraaije, groote, welriekende bloemtrossen, welke zij in Augustus voortbrengt, en die tot tegen half September kunnen duren.

Even als alle heesters van deze familie met fijne wortels, bemint zij een eenigzins vochtigen grond; zwarte tuinaarde of veenachtige grond is dus 't beste, ofschoon zij ook zandgrond voor lief neemt, mits die niet te arm aan humus, en dus te veel aan uitdroogen blootgesteld zij.

Men kan dezen heester voortkweeken door stekken en door zaden; waarbij echter wel in aanmerking moet genomen worden, dat deze, even als alle zeer fijne zaden, niet met aarde bedekt, maar óp de aarde gezaaid moeten worden, welke aarde men goed tegen uitdroogen moet beveiligen, en dat wel door zeer zachte besproeijing, daar anders de zaden, vooral gedurende of na de kieming, gewis verdroogen, of, ging men met het begieten te ruw te werk, weggespoeld zouden worden.

---



A. J. Wendel, ad nat. del.

Chromolith, G. Severeyns, Brussel

APIOS TUBEROSA. MŒNCH

Groningen, J.B. Wolters

# APIOS TUBEROSA Moench.

**Nat Familie:**

## PAPILIONACEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## DIADELPHIA DECANDRIA (Tweebroederige-Tienmannige) *).



PLANTEN, die zich door eene eigenaardige groeiwijze kenmerken, en, dank zij die eigenschap, door ons tot bijzondere doeleinden kunnen aangewend worden, ja, zich daartoe als vanzelf aanbevelen, trekken natuurlijk steeds de bijzondere opmerkzaamheid.

Inzonderheid is dit het geval met klimmende en windende planten.

Ik meen mij te herinneren reeds vroeger gezegd te hebben, dat men die wèl van elkander onderscheiden moet; want, ofschoon het waar is dat de ééne zoo wel als de andere zich dáárdoor kenmerkt, dat de stengel zeer dun, rank en slap is, vooral in verhouding tot de gewoonlijk zeer aanzienlijke lengte, die hij in korten tijd bereikt, zoodat hij onmogelijk staande kan blijven, tenzij hij door andere voorwerpen — in de natuur zijn dat steeds boomen of heesters — gesteund wordt en zich daaraan vastklemmen kan, bereiken ze dat doel toch op zeer verschillende wijzen, gelijk trouwens ook uit de benamingen, waardoor men ze van elkander onderscheidt, blijkt.

Klimmende planten klimmen tegen andere voorwerpen op, en dat kunnen ze alleen doen door middel van iets, van een voorwerp, om 't zoo eens te noemen, beter door een bijzonder orgaan, van hetwelk zij zich tot dat einde bedienen, en waarmede ze zich vasthouden. De mensch of het dier klimt met handen, voeten of pooten tegen een ladder, eene mast, eene boom op. Zoo ook deze planten. De organen, welke haar daartoe dienen, hebben we reeds leeren kennen als ranken of klaauwieren, hechtwortels of luchtwortels.

*) Zie de noot onder bladz. 41.

Maar er zijn een groot aantal andere planten, die ook alleen op de genoemde wijze kunnen leven, maar welke van zulke bijzondere organen verstoken zijn. Deze bezitten de hoogst merkwaardige eigenschap, dat haar stengel, terwijl deze zich in de lengte ontwikkelt, welke ontwikkeling zeer snel gaat, gestadig kurketrekkerachtige windingen maakt. Komt nu zulk een stengel met een voorwerp, een stam of tak, die niet al te dik is, in aanraking, dan slaat hij zich daar in den vorm eener spiraal onmiddellijk omheen, en zet dit, naarmate hij langer wordt, voort. Deze plant groeit dus óm het voorwerp, 't welk haar tot steun dient, heen, op dezelfde wijze, als de slang zich om een boomstam kronkelt, en is daaraan op die wijze zoo stevig bevestigd, dat de zwaarste storm haar daarvan niet losmaken kan.

Ten einde aan muren of schuttingen het met het overige gedeelte van den tuin contrasteerende stijve voorkomen te ontnemen; om aan tuinhuizen een echt landelijk voorkomen te geven om veranda's, pergola's en dergelijke werkelijk te maken wat ze wezen moesten; om kale boomstammen in een frisch en vrolijk groen gewaad te steken, bewijzen deze klimmende en windende planten den liefhebber uitstekende diensten, te meer, wijl hij dit doel met geen ander middel zou kunnen bereiken.

Van beide werden er in dit werk reeds enkele vermeld. Van de klimmende planten, de beide Trompetbloemen (*Tecoma grandiflora*, pl. 2, en *T. radicans*, pl. 61), de breedbladige Lathyrus (*Lathyrus latifolia*, pl. 65), en de prachtige Passiebloem (*Passiflora Impératrice Eugénie*, pl. 68), van de windende planten *Lonicera brachypoda reticulata*, pl. 4, en de blaauwe regen (*Wisteria chinensis*, pl. 11).

Ook de hier afgebeelde behoort tot deze laatste rubriek, en is zelfs zeer naauw aan de gouden en blaauwe Regen verwant, zoo zelfs, dat LINNÆUS deze drie, thans als tot verschillende geslachten gerekende, planten onder éénen geslachtsnaam vereenigde, en ze alle *Glycine* noemde, een geslacht, waartoe door hem trouwens nog meer andere gebragt werden, die later bleken òf afzonderlijke geslachten te vormen òf tot andere te behooren. Hij beschreef deze plant onder den naam *Glycine Apios*, op die wijze hetzelfde woord als soortsnaam aannemende, 'twelk zijn tijdgenoot, de beroemde BOERHAVE, een eminent kruidkundige, maar nog beroemder geneesheer, wiens verdiensten ook tegenwoordig nog zoo goed erkend worden, dat eerlang binnen Leiden zijn standbeeld verrijzen zal, in zijn Catalogus der in den Leidschen Akademietuin gekweekt wordende gewassen *) als geslachtsnaam bezigde, en op de beknopte wijze van dien tijd beschreef.

Toen nu later bleek, dat deze plant niet tot het geslacht *Glycine* kon behooren, en dat dus BOERHAVE goed gezien had, toen hij haar als de type van een afzonderlijk geslacht beschouwde, en de Hoogleeraar in de kruidkunde te Marburg, EHRH. MOENCH, haar naauwkeuriger beschreef, nam deze ook den door den Leidschen geleerde voorgestelden naam *Apios* als geslachtsnaam aan, en noemde de plant de knollige A. (*Apios tuberosa*).

Naar de etymologische verklaring van het woord *Apios* behoeft niet ver gezocht te worden,

---

*) HERMAN BOERHAVE, *Index alter plantarum quæ in Horto Academico Lugduno-Batavo coluntur.* 1727. II. pag. 53.

daar dit het grieksche woord voor eene peer is; waarmede de knollen, die zich aan de onderaardsche stengeldeelen vormen, veel overeenkomst hebben.

De *Apios tuberosa*, door velen nog als oudtijds *Glycine Apios* genoemd, is eene overblijvende plant van Noord-Amerikaanschen oorsprong. Reeds uit het daarvan medegedeelde, dat namelijk BOERHAVE haar in zijn in 1727 verschenen Catalogus van den Leidschen Hortus vermeldt, blijkt, dat ze reeds sinds lang in de tuinen voorkomt; ook wordt door LOUDON opgegeven dat deze plant reeds in 1640 in Europa ingevoerd is.

De stengel is kruidachtig en sterft tegen het najaar bij den grond af. De onderaardsche stengeldeelen echter blijven, gelijk dit met alle overblijvende planten 't geval is, leven, en geven in 't voorjaar weêr aanleiding tot het ontstaan van nieuwe stengels, die, met buitengemeene snelheid zich in lengte ontwikkelende, eene hoogte van p. m. 6 meters bereiken.

Even als alle windende planten, maken ook deze zich van alle in hare nabijheid staande voorwerpen meester, als ze slechts gelegenheid hebben zich daaromheen te slingeren.

De bladeren zijn zamengesteld, gevind, en loopen aan den top in een oneven blaadje uit, gewoonlijk zijn ze driejukkig, d. i., behalve uit het topblaadje, uit drie bladparen zamengesteld. Die blaadjes (men is gewoon in dit geval het verkleinwoord te gebruiken, onverschillig of die onderdeelen van 't geheel kleiner of grooter zijn, ter onderscheiding van het woord blad, waardoor het geheel aangeduid wordt) zijn rond en spits.

In Julij komen, uit de oksels der algemeene bladstelen, de bloemtrossen te voorschijn, die, het van bloemen ontbloote gedeelte van den algemeenen steel niet medegerekend, 6—10 centimeter lengte bereiken, rolrond en zeer digt met bloemen bezet zijn.

Vraagt men nu of de afzonderlijke bloemen zich door eene in 't oog loopend fraaije kleur kenmerken, dan moet het antwoord daarop ontkennend zijn. Ze hebben eene zeer eigenaardige, doch wel wat matte kleur, een mengsel van purper en vleeschkleur, dat niet zeer sprekend uitkomt; maar toch vormt zulk een bloemtros een zeer sierlijk geheel, en is de plant om hare bloemen allezins aanbevelenswaardig te achten.

Wanneer men weet dat deze plant tot de familie der Vlinderbloemige gewassen of Papilionaceën behoort, dan kent men tevens de zamenstelling der bloemen, en zal men tegelijk ligt begrijpen dat, zoo de kleur niet bijzonder sprekend is, zij, evenals alle Papilionaceën, welker bloemen niet ál te klein zijn, hare waarde inzonderheid aan den fraaijen vorm van de bloemkroon te danken heeft.

Die bloemkroon komt, wat de rangschikking der onderdeelen betreft, bij alle tot deze familie behoorende planten overeen, zoodat ze dan ook reeds op het eerste gezigt te herkennen is. Het verschil berust bij de onderscheidene geslachten en soorten op de mindere of meerdere betrekkelijke grootte van enkele deelen, daar bij vele de vlag, bij andere de vleugels, en weder bij andere de kiel, zijnde de beide onderste bloembladjes, het sterkst ontwikkeld zijn of 't meest in 't oog loopen.

De kleine, groene kelk is onregelmatig viertandig. De bloemkroon, die aan de binnenzijde veel donkerder van kleur is dan van buiten, bestaat uit eene zeer sterk ontwikkelde vlag, het

bovenste bloemblad, van 'twelk de beide helften min of meer naar elkaâr toegevouwen zijn, zoodat de achterzijde gedeeltelijk zigtbaar wordt, waardoor de tros tweeërlei tint schijnt te hebben, daar de bloemen genoeg geopend zijn, dat ook de binnenzijde goed zigtbaar is.

De beide zijdelingsche bloemblaadjes zijn tamelijk lang en smal, en worden eigenlijk beheerscht door de vlag en de eveneens zeer sterk ontwikkelde kiel, die half cirkelvormig naar boven omgebogen is, zoodat het topgedeelte juist in de vlag besloten zit.

Die kiel sluit zeer nauw om de meeldraden heen, welke tien in getal zijn, en waarvan er negen tot een bundel zijn zamengegroeid, terwijl de tiende vrij bleef, en die gezamenlijk een draadvormigen gekromden stijl omsluiten.

De vrucht is eene peul, maar deze komt, althans voor zoover mij bekend is, hier niet tot ontwikkeling.

Aan de door den grond kruipende onderaardsche stengeldeelen ontwikkelen zich knollen, welke eetbaar zijn en indertijd ook wel als surrogaat voor de aardappelen werden aanbevolen. De ondervinding heeft echter geleerd, dat men zich daarin vergiste, evenals dit het geval was met de schatting van meerdere planten, die men geschikt achtte om, ingeval van nood, als plaatsvervangers van dit algemeene voedselgewas te kunnen dienen.

Als sierplant, voor onderscheidene doeleinden, waartoe snel groeijende windende of klimmende planten verlangd worden, heeft ze echter ontegenzeggelijk veel waarde, ofschoon ze toch maar betrekkelijk zeldzaam als zoodanig aangewend wordt.

Immers, al schitteren de bloemen niet, de trossen komen in zoo grooten getale onafgebroken van Julij tot in September te voorschijn, dat het geheel, nevens de frissche en niet onbevallige bladeren, een sierlijk voorkomen verkrijgt.

Hier komt nog bij, dat dit gewas genoegzaam elken grond voor lief neemt, terwijl eene zuidelijke standplaats, vooral met het oog op den bloei, wenschelijk is.

De vermenigvuldiging geschiedt zeer gemakkelijk door de knollen. Neemt men het geheel, b. v. om de twee of drie jaren, op, dan kan men, door de knollen van elkander te scheiden en afzonderlijk te planten, weldra in 't bezit van onderscheidene planten zijn.

Wel is waar sterven de stengels jaarlijks af, maar ik zeide reeds dat deze in 't voorjaar zeer snel uitgroeijen, zoodat ze reeds spoedig eene goede bedekking geven.

Deze plant verdraagt onze winterkoude zeer goed, en vereischt dus in dit opzigt geenerlei bijzondere zorg.



*A. J. Wendel, ad nat. del.* *Chromolith. G. Severeyns, Brussel.*

HIBISCUS SYRIACUS LINN.

*Groningen, J. B. Wolters.*

# HIBISCUS SYRIACUS Linn.

**Nat. Familie:**

## M A L V A C E Æ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## MONADELPHIA POLYANDRIA (Eénbroederige-Veelmannige) *).



Wanneer wij tegen het midden van September een blik werpen op de boomen en heesters, op de planten in 't algemeen, dan blijkt ons maar al te duidelijk dat de zomer zijn einde nadert. Niet alleen toch dat de dagen reeds aanzienlijk korter zijn geworden, en dat de lucht, vooral wanneer, wat hier veelal 't geval is, de tweede helft van den zomer wat veel regen aanvoerde, sterk met waterdamp bozwangerd is, en bij helder weder dat eigenaardige waas vertoont, aan 't welk alleen men de vordering van het jaargetijde herkennen zou, en dat op alles een tint werpt, waaraan reeds zoo menig dichter en schilder eene gelukkige inspiratie te danken heeft; maar ook het groen der bladeren verraadt ons dat de zomer over den middelbaren leeftijd heen is, en de enkele gele en bruine bladeren, die hier en daar zoo schilderachtig tusschen het nu donkere groen zigtbaar zijn, ze gelijken des enkele grijze haren, hier en daar tusschen de donkere uitkomend, op het hoofd van den overigen nog stevigen en levenslustigen zestiger.

Is 't niet of de natuur juist door die gele, roode en bruine bladeren, die talrijker worden naarmate de bloemen verminderen, ons zoolang mogelijk eenige vergoeding wil geven, ten einde het landschap niet te plotseling van zijn tooi beroofd worde; alsof ze het plantenrijk met de eigenschap begiftigde om die kleurenmengeling, zoo aangenaam voor 't oog, zoo weldadig voor ons gemoed, tot op het uiterste oogenblik vol te houden, door in de bladeren de nuanceering voort te zetten, die dan in de bloemen trapsgewijs afneemt?

---

*) Zie de noot onder bladz. 245.

Immers de eigenlijke bloeitijd is voorbij. Zoo kwistig als Flora hare gaven voor ons ten toon spreidt in de drie zomermaanden, zoo karig wordt ze in dezen tijd. Maar toch ontneemt ze ons hare gaven niet plotseling, en zijn er enkele planten die, terwijl de andere haar toppunt van schoonheid bereikt hadden, in stilte en schier onopgemerkt hare krachten verzamelden, ten einde haar schoon eerst dán te ontplooijen, als vele, door inspanning uitgeput, reeds blijk geven van naar rust te verlangen, en de meeste, welker bloemen reeds lang verwelkten, al hare nog overige krachten noodig hebben voor het rijpen harer vruchten en zaden.

Zijn de eerste lenteboden ons welkom, wanneer we verlangend uitzien naar het oogenblik dat de natuur uit haar schijnbaren doodslaap ontwaken en, door aan alles om ons heen een jeugdig frisschen tint te geven, ons met nieuwen levenslust bezielen zal, niet minder waarde hechten wij aan die herfstkinderen, die, door hun frisch en fleurig voorkomen, als 't ware bestemd schijnen om het denkbeeld van den langzaam maar zeker naderenden winter zoolang mogelijk uit onzen geest te verbannen. Met hen reikt de zomer ons als 't ware de hand ten afscheid toe, waarmede ze de onze zoolang mogelijk drukt, en in die bloemen zien we haar ietwat weemoedig vriendelijk gelaat, waarvan het „tot wederziens" ons tegenlacht.

Het zoogenoemde Althea-boompje (*Hibiscus syriacus*) behoort tot deze laatste, en, zelfs al waren zijne bloemen minder schoon, en al leverden ze veel minder verscheidenheid op, toch zou het, ware het ook alleen om de daareven genoemde reden, op onze waardering alle aanspraak hebben.

Maar het is een heester, die, bloeide hij midden in den bloeitijd, toch niet minder in aanmerking zou komen dan thans. Het is in één woord een der fraaiste bloemheesters die wij bezitten.

Het geslacht *Hibiscus*, waarvan reeds in 1824 door A. P. de Candolle in het eerste deel van zijn *Prodromus systematis naturalis* 117 soorten beschreven werden, welk getal sedert dien tijd met verscheidene later ontdekte soorten vermeerderd is, is inzonderheid bij de liefhebbers van kasplanten zeer goed bekend. Daar echter de heesterachtige soorten in warmer landen van verschillende werelddeelen thuis behooren, en dat geslacht vooral tusschen de keerkringen rijk vertegenwoordigd is, is er onder die alle slechts ééne enkele soort die voor onze tuinen geschikt te achten is, althans daarin voorkomt. Alle overige gekweekte soorten behooren meerendeels tot de warme, voor een klein gedeelte tot de koude kas. Die ééne is de hier afgebeelde.

De soorten van dit geslacht zijn voor het meerendeel boomen en heesters; maar ook eenige overblijvende en éénjarige soorten behooren daartoe, en onder deze zijn er enkele, die alle aanbeveling voor de tuinen verdienen, en daarin dan ook hier en daar voorkomen.

Onder de overblijvende soorten is zulks b. v. het geval met *H. roseus, H. palustris, H. militaris*, enz., onder de éénjarige met de meer bekende *H. Trionum* en *H. vesicarius*.

Over 't algemeen kan gerustelijk gezegd worden dat álle *Hibiscus*-soorten zeer fraaije bloemen hebben, gelijk dat geslacht in dit opzigt ook een der fraaiste dezer, door sierlijke bloemen gekenmerkte, familie is.

De naam *Hibiscus* is alweder afkomstig van Linnæus. Men wil de afleiding van dit woord

daarin zoeken, dat deze — of eene andere — soort weleer door de Egyptenaren aan de *Ibis* toegewijd was, reden waarom enkele puristen van lateren tijd liever *Ibiscus* meenen te moeten schrijven.

Wetenschappelijk worden de soorten in eenige rubrieken verdeeld. Eéne daarvan, waartoe de *H. syriacus* behoort, noemde DE CANDOLLE *Ketmia*, een naam van Syrischen oorsprong, die door enkele schrijvers ook wel als geslachtsnaam gebezigd is, en welke de Franschen, die veelal de laakbare gewoonte hebben om aan uitheemsche gewassen, voor welke dus geene inlandsche namen bekend zijn, eenvoudig een verfranscht–Latijnschen naam te geven, veranderden in Ketmie, dien ze aan alle *Hibiscus*-soorten geven, onverschillig of ze tot de rubriek *Ketmia* behooren of niet.

De eenige heesterachtige *Hibiscus* welke tegen ons klimaat bestand is, de *H. syriacus*, is, gelijk de naam reeds te kennen geeft, van Syrië afkomstig, en bij onze kweekers, ook bij vele liefhebbers, bekend als het Althea-boompje. Wat tot dezen naam aanleiding gaf is mij niet bekend. De *Althœa's* toch stellen een geheel ander geslacht dezer zelfde familie daar, waartoe o. a. ook de Stokroos (*A. rosea*) behoort. Hoe vreemd deze naamverwisseling overigens ook schijnen moge, zoo is ze misschien toch verklaarbaar door de Linnæaansche benaming, daar de Zweedsche kruidkundige aan dezen heester den naam gaf, waardoor de schrijvers der Oudheid de Heemst (*Althœa officinalis*) onderscheidden.

Het Althea-boompje dan is reeds sinds lang een burger in onze tuinen, aangezien deze soort reeds in 't jaar 1596 uit Syrië in Europa ingevoerd werd, terwijl het om den laten, daarbij zeer langdurigen en rijken bloei steeds in achting bleef.

Het is een heester die te naauwernood twee meter hoogte bereikt, zich sterk vertakt en daardoor een bossig voorkomen heeft, terwijl hij steeds tot nabij den grond digt met bladeren bezet is.

Deze zijn drielobbig, tengevolge van twee inhammen ter weêrszijden; de eindlob is echter veel langer dan de beide zijlobben, loopen naar onder wigvormig toe, en zitten op korte steeltjes.

In de oksels der bovenste bladeren ontwikkelen zich achtereenvolgend de alleenstaande bloemen, terwijl de jonge tak eindelijk door eene topbloem afgesloten wordt.

Wat de zamenstelling van de bloemen der Malvaceeën betreft, daaromtrent deelde ik reeds vroeger, over de *Malva Alcea* handelende (bladz. 246), 't een en ander mede, zoodat ik, daar ze in dit opzigt alle met elkander overeenkomen, thans hierover niet spreken zal. Een enkel woord slechts over de nog niet ten volle ontslotene bloem van de plant waarmede wij ons thans bezig houden.

De verschillende bloemdeelen van alle planten zijn aanvankelijk steeds in den knop besloten, en, ofschoon het ons vaak onmogelijk is om te begrijpen, hoe inzonderheid de heden, ontplooide bloembladeren nog gisteren in dat enge omhulsel konden bevat zijn, toch weten we dat dit zoo was. Dit berust op de plooijing der bloembladeren in den knop, en die plooijing is niet willekeurig, maar, even als die van de bladeren in de voorjaarsknoppen der boomen, aan vaste wetten gebonden, en heeft bij elke soort standvastig op dezelfde wijze plaats.

Daar de bloemen der *Hibiscus*-soorten zich niet plotseling maar langzamerhand openen,

blijven de bloembladeren elkander in dit geval nog omvatten, reeds nadat ze het groene kelkomhulsel vanéén hebben doen wijken, en blijkt ons de sierlijk spiraalvormige rigting, waarin de bloembladeren over elkander liggen en waardoor de half geopende knop, ofschoon om eene andere reden, werkelijk niet minder fraai is dan de geheel ontlokene, van welker schoonheid de lezer, mogt hij de plant zelf niet kennen, zich door onze plaat een goed denkbeeld vormen kan.

De bloemen der *H. syriacus* zijn oorspronkelijk paars, maar bovendien kweekt men van deze soort een aantal verscheidenheden in verschillende kleuren, die alle, zonder onderscheid, fraai te noemen zijn.

Reeds Curtis beeldde er, in 1797, eene van af in het 3e deel van het *Botanical Magazine* tab. 83, terwijl hij erbij zegt dat daarvan, behalve deze, nog onderscheidene andere gekweekt worden, als: purper-, rood-, witbloemige, rood en wit gestreepte, ook dubbelde, en andere met wit of anders gekleurde bladeren.

't Behoeft dus niet gezegd te worden dat het aan de kweekers van lateren tijd gelukte, om, door kunstmatige bevruchting, hieruit eene reeks hybriden te doen ontstaan, waarvan de ééne al fraaijer dan de andere is. In een nevens mij liggenden catalogus worden er meer dan dertig aangeboden. De keuze is dus ruim genoeg om er des noods een geheel perk mede vol te planten, iets waarover men zich trouwens niet zou behoeven te beklagen.

Ofschoon het Althea-boompje in Duitschland zelfs niet volkomen tegen de vorst bestand is, zoodat dáár eene ligte bedekking noodzakelijk geacht wordt, biedt het hier zonder eenige bedekking, zelfs aan onze strengste winterkoude weêrstand, zonder daarvan zelfs iets te lijden te hebben.

Wat den grond aangaat, hierover behoeft men zich niet bijzonder te bekommeren; deze plant groeit in elken grond die niet ál te schraal is. Ze wil echter eene zoo mogelijk warme en dus zonnige standplaats, daar anders de bloei te laat aanvangt, en men er te kort genot van heeft. Dit neemt echter niet weg dat ze ook op eene half beschaduwde plaats goed groeit en mild bloeit.

De heester verdraagt het snoeijen zeer goed, en maakt in den volgenden zomer jonge takken van een halven meter lengte, die tot op een derde of de helft der lengte bloemdragend zijn. Op sommige plaatsen heeft druk snoeijen echter een laten bloei ten gevolge, in welk geval men daarmede wat omzigtiger te werk moet gaan.

Wanneer de nazomer warm is, kan men er in overvloed rijpe zaden van winnen; is het najaar daarentegen nat en koud, dan worden de vruchten niet rijp.

De vermenigvuldiging door zaden gaat zeer gemakkelijk; maar ook door stekken kan men dezen heester spoedig en overvloedig aankweeken. Het is echter verkieselijk de zeer jonge planten aanvankelijk 's winters in eene koudekas of een bak te doen overwinteren; spoedig echter zijn ze sterk genoeg om aan den open grond toevertrouwd te worden.

---



A. J. Wendel, ad nat del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

AZALEA PONTICA LINN. ET VAR.

Groningen, J.B. Wolters.

# AZALEA PONTICA Linn. et VAR.

Nat. Familie:

## E R I C A C E Æ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## PENTANDRIA MONOGYNIA (Vijfmannige-Eénwijvige) *).



Het geslacht *Azalea* stond reeds sinds vele jaren bij de liefhebbers en kweekers hoog aangeschreven, en, terwijl sommige andere zeer fraaije en daarom algemeen bekende planten langzamerhand hare plaats voor later bekend gewordene nieuwelingen moesten ruimen, en eindelijk geheel naar den achtergrond geschoven werden, uit het oog geraakten en ten laatste vergeten werden, hielden de Azalea's niet alleen haren roem staande, maar handhaafden zij dien tevens op eene zoo eervolle wijze, dat ze nog gaandeweg in de schatting rezen.

Hij, die niet geheel vreemdeling is in de kweekerijen, op de tentoonstellingen en in de tuinen, zal dan ook inderdaad geen oogenblik aarzelen haar eene groote schoonheidswaarde toe te kennen.

Wat een pracht van kleuren, welk een rijkdom van bloemen spreiden de Indische Azalea's (*Az. indica*) op onze voorjaars-bloemententoonstellingen niet ten toon; hoezeer maken ze de bewondering gaande van elken bezoeker, zoo zelfs dat men zich bijna geen beschaafd mensch kan denken die, hoewel misschien den Lindeboom niet van den Populier kunnende onderscheiden, die niet zou weten wat men door Azalea's verstaat, temeer daar ze vroeg in 't voorjaar, als de natuur ons buiten nog maar zoo luttel genot schenkt, onze woonkamers tot sieraad verstrekken, en den voorbijganger tot stilstaan nopen, om die bevallige heestertjes, die voor de ramen, bij slechts matig goede verpleging, hare bloemen in grooten getale ontluiken, te bewonderen.

Maar dit zijn toch immers geen ware Azalea's, de kruidkundigen rangschikken deze onder de Rhododendrons, en noemen ze *Rh. indicum?* —

---

* Zie de noten onder bladz. 13.

't Is waar, uit een zuiver wetenschappelijk oogpunt gezien, mogen deze, hoewel LINNÆUS, en vele anderen ná hem, haar ertoe rekenden, niet onder de Azalea's opgenomen worden, wat echter niet wegneemt dat men ze tot hiertoe gewoonlijk als niets anders verkiest te beschouwen, en ze derhalve alleen in de beschrijvend kruidkundige werken *Rhododendron*, daarentegen in alle boeken van tuinbouwkundigen aard, alle programma's, enz., onverschillig of die door leeken, door bloemisten of door botanisten geschreven of opgesteld zijn, *Azalea* genoemd worden.

De lezer weet nu wat daarvan is en hij kan dus doen gelijk hij goedvindt; ik geloof echter niet dat men van de oude gewoonte in dit opzigt ligtelijk afstand zal doen.

Maar 't zijn eigenlijk niet de Indische Azalea's waarover ik hier te spreken heb; deze toch kunnen niet in den open grond verblijven, en behooren derhalve in dit werk niet thuis; wel echter de Pontische en aanverwante, die, volmaakt tegen ons klimaat bestand, tot de rubriek der schoonst bloeijende heesters voor den open grond behooren.

De Azalea's voor den open grond, die thans in de tuinen voorkomen, zijn, behoudens slechts zeer spaarzame uitzonderingen, alle door kultuur gewonnen hybriden, gewonnen uit eenige weinige soorten van Noord-Amerikaanschen oorsprong en éene Kaukazische soort.

't Zijn vooral de volgende soorten, die tot het ontstaan daarvan aanleiding gaven:

De Pontische Azalea (*Az. pontica*). Deze Kaukazische soort werd reeds in 1793 uit Turkye naar dit gedeelte van Europa overgebragt. De bladeren zijn lancetvormig en, zoowel aan de randen als op de oppervlakten, vrij digt met zachte haartjes bezet. De gele bloemen ontluiken ten getale van twaalf of meer in 't begin van Junij, op de toppen der dan nog bladerlooze takken. Tijdens den bloei verschijnen echter ook de bladeren, zoodat, tegen dat de laatste bloemen zich openen, de heester, die tot 5 à 6 voet hoogte bereikt, ook met deze getooid is.

De Pontische Azalea wordt nog meer dan de andere soorten zuiver in de tuinen gevonden, waar deze heester, om den zeer milden voorjaarsbloei en de welriekende bloemen, allezins zijne plaats waardig is. Als heester heeft hij gewoonlijk echter een onsierlijk voorkomen, daar hij onregelmatig groeit en de takken niet digt bebladerd zijn.

Deze wordt beschouwd als de moeder van de meeste, zoo niet van alle gekweekte hybriden, die gewonnen zijn door kunstmatige bevruchting harer bloemen met het stuifmeel van andere soorten; het is inzonderheid in België dat men zich veel met deze kultuur heeft bezig gehouden, waarom hier en daar die hybriden ook wel onder de algemeene benaming van Gentsche Azalea's bekend zijn.

De kleverige Azalea (*Az. viscosa*) komt oorspronkelijk in beschaduwde streken in Noord-Amerika, inzonderheid in Carolina en Georgië, voor, en werd reeds in 1734 naar Europa overgebragt. Deze heeft meer ovale en gladdere bladeren, die echter op de nerven en aan de randen zacht behaard zijn. De bloemen zijn wit of rood, zeer welriekend, en daarbij digt met zeer kleverige haartjes bezet; een karakter dat wel is waar ook aan andere, maar toch inzonderheid aan deze eigen is.

De naaktbloemige Azalea (*Az. nudiflora*), mede in 1734 uit Noord-Amerika ingevoerd, waar ze in de bergwouden in 't wild groeijende gevonden wordt. De bladeren zijn langwerpig,

spits en glad, doch gewenkbraauwd. De bloemen zijn rood, ontluiken vóór de ontwikkeling der bladeren, en zijn niet kleverig. —

De zeegroene Azalea (*Az. glauca*); mede van Noord-Amerika afkomstig, vanwaar zij, gelijktijdig met de beide voorgaande, in ons werelddeel werd ingevoerd. Zij onderscheidt zich van de overige door de grijsachtig groene kleur van de ondervlakte der bladeren, waaraan zij ook haar naam ontleent. Daar zij, even als b. v. de *Az. viscosa*, iets later bloeit dan de Pontische, zijn hare bladeren reeds grootendeels tot ontwikkeling gekomen, wanneer de bloemen zich gaan openen.

De goudsbloemachtige Azalea. (*Az. calendulacea*). Deze groeit oorspronkelijk op de gebergten in Carolina en Virginië en werd eerst sedert 1804 in Europa gekweekt. De bladeren zijn langwerpig toegespitst en aan beide zijden zachtharig. De zeer fraaije scharlaken- of vuurroode bloemen openen zich aan de nog naakte takken.

Hoewel daarbij nu zeker nog wel enkele andere in 't spel zullen zijn gekomen, zijn het toch zonder twijfel deze vijf soorten, welke tot het ontstaan der meeste hybriden aanleiding hebben gegeven, en waarbij, gelijk ik reeds opmerkte, de Pontische de voornaamste rol speelt.

Ook legt men zich tegenwoordig meer algemeen op de kultuur der hybriden toe, terwijl de eigenlijke soorten — met uitzondering evenwel van de Pontische — maar schaars zuiver gevonden worden.

Wat de schoonheidswaarde der Azalea's betreft, daaromtrent kunnen de meeningen onmogelijk verdeeld zijn. Trouwens de lezer, die zich hiervan nog nooit door eigen aanschouwing kon overtuigen, behoeft m. i. slechts een blik op onze plaat te slaan, waarop een viertal dier hybriden, benevens de gewone Pontische (de gele), voorkomen, om daarvan het bewijs vóór zich te hebben. Toch zijn deze niet „gekozen", maar eenvoudig „genomen" omdat ze, deel uitmakende eener niet zeer uitgebreide collectie, tegelijkertijd open waren. Er zijn er die nog veel fraaijer zijn.

„Als de Rhododendrons er niet waren," zegt een bekwaam boomkweeker *), „dan voorzeker kon men met het volste regt de Azalea's de prachtigste van alle struiken noemen. Van dit geslacht zijn toch in de laatste jaren zooveel schoone, grootbloemige, variëteiten (en hybriden) gekomen, dat de stamsoorten niet meer gekweekt worden. Deze toch gaven in den regel slechts kleine bloemen van bepaalde kleur (het laatste is geen gebrek te achten), terwijl de nieuwe variëteiten ons eene kleurenpracht aanbieden van de grootste verscheidenheid: zuiver wit, helder geel, hoog rose, schoon oranje, vuurrood, enz., in alle nuancen en mengelingen."

Om den lezer eenig begrip te geven van het groot aantal bastaarden, letterlijk wedijverende om den schoonheidsprijs, welke hiervan tegenwoordig voorkomen, heb ik alleen maar te zeggen dat in den catalogus van L. VAN HOUTTE (te Gent) niet minder dan 277 verschillende worden aangeboden; ook bij onze Hollandsche boomkweekers is daarvan eene ruime sorteering voorhanden.

---

C. DE VOS, *Beredeneerd Woordenboek der voornaamste heesters en Coniféren*, bladz. 14.

De Azalea's behooren tot die planten, welke niet in elken grond voortkomen, maar veen- of boschgrond verlangen; ze moeten dan ook tot die rubriek gerekend worden, welke men algemeen als planten voor heiaarde onderscheidt.

Voor alleenstaande heesters zijn ze minder geschikt; voor perken daarentegen bij uitnemendheid. Een zeer goed effect kan men hiermede te weeg brengen door een zeer groot perk in 't midden met Rhododendrons te beplanten en vervolgens Azalea's daaromheen. Is het perk echter daartoe te klein, dan plante men het liever met Azalea's geheel vol, terwijl men desverkiezende nog eenige andere heesters, die niet sterk groeijen en denzelfden grond vereischen, er tusschen of omheen kan planten. Zoowel de natuur dezer gewassen, als de aard van den ligten veen- of boschgrond brengt mede dat men, bij langdurige droogte, door begieting daaraan te hulp moet komen. Ook is het niet raadzaam zulk een perk op eene te hooge en drooge plaats aan te leggen, tenzij men niet anders kan.

De vermenigvuldiging geschiedt door stekken, afleggen en veredelen; ook door zaaijng, waaruit men, inzonderheid als kunstmatige bevruchting of kruising voorafging, nieuwe hybriden wint. Zoowel het éëne als het andere is echter, vooral met betrekking tot planten als deze, meer de zaak van den kweeker dan die van den liefhebber.

---



A. J. Wendel, ad. nat. del. Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

VITIS ELEGANS C. KOCH.

Groningen, J. B. Wolters

# VITIS ELEGANS C. Koch.

**Nat. Familie:**

## AMPELIDEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## PENTANDRIA MONOGYNIA (Vijfmannige-Eénwijvige). *)



De hier afgebeelde tak behoort aan een Wingerd, die wel is waar hier en daar in de tuinen wordt aangetroffen, maar toch op verre na niet zoo algemeen, als deze inderdaad zeer lieve plant het verdient.

Ik ben verre van in 't algemeen een voorstander te zijn van de tegenwoordig veel te veel gevierde manie voor bonte planten. Is eene plant maar bont, d. w. z. zijn hare bladeren wit of geel gevlekt, dan kan men zeker zijn dat ze ingang vinden zal, onverschillig of ze werkelijk fraai is of niet. 't Is nu eenmaal mode om bonte planten te kweeken, en daaraan wordt, even als aan elke mode, de goede smaak wel eens opgeofferd.

Dit nu in het midden latende, aarzel ik toch geen oogenblik te erkennen, dat er onder die planten enkele zijn, die waarlijk schoon genoemd kunnen worden, en een uitstekend hulpmiddel aanbieden, om aan den tuin eene zeer aangename afwisseling te geven; te aangenamer, omdat men er gedurende den geheelen zomer genot van heeft, terwijl vele bloeijende planten slechts gedurende korten tijd haar meeste schoon ontwikkelen. Door er eenige op goed gekozen plaatsen tusschen of vóór groenbladige gewassen te planten; of, op uitgestrekte terreinen, met ééne enkele fraaije en goed geteekende variëteit zelfs een geheel perk te vullen, kan men een verrassend effect verkrijgen. Niets echter staat leelijker en verraadt meer modezucht en wansmaak tevens, dan een aantal verschillende bontbladerige planten dooreen te plaatsen.

---

*) Zie de noot onder bladz. 13.

Maar ter zake.

De natuurlijke familie der Ampelideeën, welke groep aldus genoemd werd door den Berlijnschen Hoogleeraar KARL SIGISMUND KUNTH — die door vele botanische geschriften beroemd is geworden, en zich in 1850 uit melancholie het leven benam — waarbij hij het Grieksche woord *ampelos* (wijnstok) als wortelwoord koos, bestaat uit slechts een drietal geslachten, terwijl daarentegen het soortental wel op p. m. 250 geschat kan worden, waarvan er hoogstens een vijfentwintigtal tot de beide andere, en al de overige tot het geslacht *Vitis* behooren.

Omtrent den oorsprong van dezen geslachtsnaam is men het niet volkomen eens. Sommigen willen dat hij afkomstig zou zijn van het Celtische woord *gwijd* (een heester), voor welke onderstelling misschien goede grond is, waarin ik mij echter niet wil verdiepen, maar welke afleiding mij daarom toch niet minder gezocht voorkomt. Beter klinkt het Latijnsche woord *vita* (leven) als de oorsprong daarvan, en wel met het oog op de opwekkende eigenschap van het druivensap.

Van het groot aantal soorten, waaruit dit geslacht, dat inzonderheid in de tropische en subtropische gewesten der beide Halfronden, maar voornamelijk in Amerika, veel minder in Azië thuis behoort, is er ééne, die, reeds van de oudste tijden af, bij alle beschaafde volken bekend was: de gewone Wingerd namelijk, de *Vitis vinifera* der kruidkundigen

De overoude kultuur van deze plant is oorzaak, dat men omtrent haar oorspronkelijk vaderland wel eens van meening verschilde. Volgens LE MAOUT moet men daarvoor het Z. O. gedeelte van Europeesch-Rusland, en wel een gedeelte van den Kaukasus, n.l. Georgië (niet de N. Amerikaansche provincie Georgia) en Mongolië houden. Dat deze heester een gematigd warm klimaat verlangt, blijkt reeds genoegzaam hieruit, dat de kultuur ervan niet meer met goed gevolg mogelijk is daar, waar de gemiddelde zomer-temperatuur beneden 19° (Cels. 66° Fahr.) daalt, in welk geval toch de bessen òf zuur blijven, òf in 't geheel niet meer rijp worden; terwijl die daarentegen in heete luchtstreken verdroogen vóórdat ze genietbaar zijn.

Ik zal hier bij den Wingerd niet langer stilstaan dan noodig is, en daarom alleen nog slechts opmerken, dat niet alléén de *Vitis vinifera*, met hare door kultuur verkregene, zeer talrijke variëteiten, eetbare vruchten oplevert, maar dat die ook nog door andere soorten voortgebragt worden, waartoe o. a. de Noord-Amerikaansche *Vitis Labrusca*, en inzonderheid de in Griekenland veel gekweekte *Vitis Apyrena*, (die ook wel als eene verscheidenheid van den gewonen Wingerd beschouwd wordt) behoort, welker vruchtjes, gedroogd, de krenten van den handel zijn.

De verschillende soorten van *Vitis* zijn over het algemeen klimmende heesters, en slechts bij uitzondering, zooals de hier afgebeelde, jaarlijks bij den grond afstervende vaste planten. De stengel is, jong zijnde, zeer knoopig, namelijk aan de leden sterk verdikt. De bladeren zijn meestal afwisselend of verspreid, en bij vele soorten enkelvoudig, met min of meer diepe insnijdingen, somtijds zuiver hartvormig en oningesneden, bij andere echter zamengesteld, drie- of vijftallig; zoodat namelijk een zeker aantal blaadjes, als onderdeelen van het blad, op den top van een algemeenen bladsteel staan.

Tegenover de bladeren komen soms zeer vertakte ranken voor. Daar deze organen, waar-

mede de planten die ervan voorzien zijn, zich aan andere voorwerpen vasthechten, ten einde hare slanke stengels omhoog te houden, steeds als vervormde gewone plantendeelen herkenbaar zijn, vroeg men natuurlijk ook, als hoedanig die ranken in dit geval eigenlijk oorspronkelijk moeten beschouwd worden; en de gevoelens daarover liepen zelfs bij de voornaamste kruidkundigen nogal uiteen. 't Meest algemeen houdt men ze tegenwoordig voor vervormde bloemstelen; eerstens wijl hare standplaats en ten anderen omdat in vele gevallen hare vertakking daarmede juist overeenkomen. Wat echter in dit geval niet het minste afdoet, is, dat men wel eens — hoewel zeldzaam — aan zulk eene rank enkele bessen zou gezien hebben.

Een zeer eigenaardig karakter leveren de bloemen van vele *Vitis*-soorten op, 't welk ik vooral daarom hier niet onvermeld meen te moeten laten, eerstens wijl dit mede het geval is bij de soort, welke hier thans afgebeeld is, en vooral omdat men daarin aanleiding vond om dit geslacht in een paar andere te splitsen.

De bloem van den Wingerd, en dit geldt ook voor de hier afgebeelde *Vitis elegans*, bestaat vooreerst uit een korten, vijftandigen kelk. De bloemkroon is zeer klein, groenachtig geel en uit vijf blaadjes zamengesteld, die op een vleezige schijf, welke zich op den bloembodem bevindt, zijn ingeplant. Dit is eveneens het geval met de vijf meeldraadjes, terwijl in het centrum der bloem de stamper gevonden wordt, die gewoonlijk alleen bestaat uit een half kegelvormige vruchtbeginsel en een stempel, terwijl de stijl ontbreekt.

Er is dus aan die bloemen, zou men zeggen, niets bijzonders, terwijl ze zich evenmin door hare sierlijkheid onderscheiden; want ze zijn niet alleen klein, maar loopen door hare groenachtige kleur bovendien zeer weinig of liever in het geheel niet in 't oog.

Toch zal hij, die de bloemen van den Wingerd van nabij beziet, er onmiddellijk iets eigenaardigs aan bespeuren; dit wordt veroorzaakt door de bijzondere wijze, waarop de bloemkroonblaadjes, die, zoolang de knop nog gesloten is, tegen elkander aan liggen, loslaten.

Gewoonlijk wijken de bloemblaadjes, 't zij door den drang der zich ontwikkelende meeldraden, of ten gevolge van hun eigen groei, aan den top vaneen en slaan dan min of meer naar buiten om, wanneer wij zeggen dat de bloem geopend is.

Die van den Wingerd echter zitten juist aan den top zóó stevig aan elkaâr vast, dat ze dáár onmogelijk van elkander wijken kunnen.

Nu zou men meenen dat die bloemen dus niet open kunnen gaan, en inderdaad, ware zulks bij vele andere planten, waarbij de gewone wijze van opengaan regel is, het geval, dan kwam er van die bloemen gewis ook niets teregt. Die van den Wingerd volgen echter eene tegenovergestelde gewoonte: ze wijken namelijk aan hun voet uiteen en laten daar dan tevens van den bloembodem los. De meeldraadjes heffen dat kapje als 't ware op, 't welk nu weldra afvalt.

Wanneer men dus bloemen aan dezen heester ziet, waaraan men te vergeefs de bloemblaadjes zoekt, zoo denke men daarom niet dat die organen niet tot ontwikkeling kwamen, want ze waren er wel degelijk, maar zijn reeds verdwenen. Met een weinig zoeken zal men er trouwens spoedig genoeg in slagen om ze nog aan enkele half geopende bloemen te vinden, en dan als een stervormig kapje boven op de meeldraden hangende.

Nu zijn er andere soorten van dit geslacht, waarbij de bloemen zich op de gewone wijze, dus van boven, openen, die bovendien slechts vier meeldraden bevatten, en waarbij het vruchtbeginsel grootendeels in de zich sterk ontwikkelende schijf als weggedoken is; deze bragt men tot een ander geslacht dat men *Cissus* noemde; en nog andere, waarbij dit laatste niet het geval is en die vijf meeldraadjes bezitten, 't welk men eveneens tot een veel kleiner geslacht vereenigde, *Ampelopsis* genaamd, en 't welk als een overgang van *Cissus* tot *Vitis* te beschouwen is.

Deze karakters schijnen echter niet van genoegzame waarde, om ze als basis voor afzonderlijke genera te beschouwen, reden waarom latere schrijvers er ook weder toe kwamen om ze alle als soorten van één geslacht, *Vitis*, zamen te vatten.

Ik mogt deze bijzonderheid hier niet onvermeld laten, omdat enkele soorten, zelfs bij vele kweekers, onder één dezer drie namen voorkomen.

Ook de hier afgebeelde wordt door den eenen *Cissus*, door den anderen *Vitis* genoemd, hoewel ze toch, zelfs al is men de hierboven vermelde splitsing toegedaan, niet anders dan tot *Vitis* behooren kan.

Het is eigenlijk niet anders dan eene vaste plant, met kruidachtige stengels, die eene sierlijk roode kleur hebben en in 't najaar nabij den grond afsterven. De bladeren zij bij afwisseling oningesneden, of, wat meestal het geval is, door twee diepe insnijdingen in drie lobben verdeeld, en worden door sierlijk roode steeltjes gedragen. Ze zijn bovendien rood generfd, terwijl de bladvlakte groen met zacht rose en wit geschakeerd is.

Deze sierlijke plant is in 1829 in de kweekerij der toenmalige „Kon. Ned. Maatschappij tot aanmoediging van den tuinbouw" te Leiden ingevoerd, en komt op de in 1844 verschenen naamlijst der aldaar gekweekte planten voor onder den foutieven naam *Cissus heterophyllus* Thunb. *fol. pictis*. Daar echter *C. heterophyllus* zonder eenigen twijfel eene andere plant is, komt dus die naam aan deze plant niet toe, ofschoon ze toch tot op dit oogenblik nog vrij algemeen daaronder bekend is. Later is men haar, en teregt, ook *Vitis* gaan noemen, met dezelfde verkeerde soortsbenaming, tot eindelijk Prof. K. Koch haar als *Vitis elegans* bestemde.

Deze laatste benaming moet dus als de regte beschouwd worden.

Wanneer deze plant aan een muur, tegenover het Zuiden, gekweekt wordt, ontwikkelt zij zich het beste, en brengt ze tegen het najaar ook een aantal helder blaauwe bessen voort. Op eene minder warme standplaats ontwikkelt zij zich mede zeer goed, maar de bloemen vallen dan af, zonder dat er later van de bessen iets teregt komt.

Hoe ook gekweekt, zal zij onvermijdelijk ieders opmerkzaamheid trekken door de fraaije schakeering der bladeren, waardoor de takjes voor bouquetten of kleine bloemmandjes zeer geschikt zijn.

Eene ligte bedekking gedurende den winter is voor deze plant, nadat de stengels afgestorven zijn, niet overbodig te achten.

---



Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

HŸPERICUM CALYCINUM LINN.

Groningen, J. B. Wolters

# HYPERICUM CALYCINUM Linn.

**Nat. Familie:**

## HYPERICINEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## POLYADELPHIA POLYANDRIA (Veelbroederige-Veelmannige) *).



Hoe buitengewoon rijk aan soorten het geslacht *Hypericum* ook wezen moge, het is toch over 't algemeen bij de liefhebbers maar weinig gezien, en dat wel niettegenstaande vele ervan niet onbevallig genoemd kunnen worden.

Ze komen in meest alle gematigde en warme streken van den aardbol, ofschoon inzonderheid in die van het Noordelijk Halfrond voor.

Een groot aantal bestaat uit kruidachtige, overblijvende planten; andere zijn half heesterachtig en nog andere kunnen heesters, ofschoon van niet zeer grooten omvang, genoemd worden. Alleen die, welke tot de eerste rubriek behooren, zijn, en dat wel door een achttal soorten, ook in ons vaderland vertegenwoordigd, waar ze onder de algemeene benaming van Hertshooi bekend zijn, terwijl ééne daarvan, de *Hypericum perforatum*, afzonderlijk ook St. Janskruid genoemd wordt.

De reden, dat deze planten voor de tuinen zeer weinig gezocht zijn, zal wel voornamelijk hierin liggen, dat hare bloemen, zonder uitzondering, geel zijn. De meeste menschen houden niet van gele bloemen; bovendien zijn die van de meeste der voor de tuinen geschikte soorten klein, ofschoon ze door haar aantal dat gemis aan omvang gedeeltelijk vergoeden, wat echter in nog ruimeren zin het geval zou zijn, als ze maar gelijktijdig openkwamen. Terwijl echter in dit geval, wel is waar, door het achtereenvolgend opengaan van een beperkt getal, de bloei lang aan-

*) In de Klasse der Veelbroederige, de 18e van het sexuële stelsel, vereenigde LINNÆUS al die planten, welker meeldraden tot meer dan twee bundels zijn zamengegroeid, terwijl de Orde der Veelmannige natuurlijk op het groot aantal dezer meeldraden wijst.

houdt, staan de planten toch eigenlijk nooit rijk in bloei, en dat is het wat men van kleinbloemige gewassen in de eerste plaats verlangt, zullen ze óm de bloemen, als sierplanten, voor de tuinen in aanmerking komen. Daar er nu zooveel andere zijn die door een rijkeren bloei de aan haar bestede moeite beloonen, kiest men natuurlijk deze.

Van het groot aantal voor den open grond geschikte soorten wordt dan ook slechts éene enkele als voor de tuinen der liefhebbers bijzonder aanbevelenswaardig geacht, en dat is de hier afgebeelde *Hypericum Calycinum.* In hoeverre deze die onderscheiding verdient, zullen we zoo aanstonds zien. Vooraf echter het een en ander van algemeenen aard.

Bij zeer vele planten zijn de meeldraden, 't zij ze in grooter of kleiner aantal aanwezig zijn, geheel onafhankelijk van elkander, òf op den bloembodem, òf op den binnenwand van de bloemkroon, òf op den kelkrand bevestigd. In de beide laatste gevallen echter herkennen we reeds op 't eerste gezigt eene vergroeijing met de genoemde meer naar buiten geplaatste kransen.

De gevallen zijn echter ook verre van zeldzaam dat ze onderling vereenigd zijn, waarbij dan meestal alleen de helmdraadjes, 't zij grootendeels of slechts aan hun voet, met elkander zamenhangen.

Dit gaf LINNÆUS, wiens stelsel, gelijk ik reeds herhaaldelijk opgemerkt heb, voornamelijk op 't getal en den toestand dezer organen gebouwd is, aanleiding tot de bepaling van een drietal klassen, de 16$^e$, 17$^e$ en 18$^e$, namelijk de Één-, Twee- en Veelbroederige.

Tot de eerste behooren die planten welker meeldraadjes alle tot één bundel vereenigd zijn, en die dus een kokertje vormen, hetwelk den stamper of de stampers omgeeft. Deze geheele klasse bestaat grootendeels uit éene natuurlijke familie, die der Malvaceën, van welke we er in dit werk een tweetal leerden kennen (pl. 62 en 72), en welke familie zich standvastig door dit karakter onderscheidt. Ook met de Passiebloemen (zie pl. 68) is zulks het geval.

De tweede is inzonderheid zamengesteld uit de Vlinderbloemige planten, waarbij echter de tien meeldraden niet bepaald tot twee bundels vergroeid zijn, maar veelal slechts tot één bundel, terwijl in sommige gevallen één enkele meeldraad aan die vergroeijing geen deel nam, zoodat ze eigenlijk beter in de 16$^e$ dan in de 17$^e$ klasse zouden geplaatst zijn. Standvastiger komt het karakter voor bij die planten, welke tot de familie der Fumariaceën behooren, en waarvan de op pl. 16 afgebeelde *Diclytra* een fraai voorbeeld geeft.

Eindelijk had deze reeks nog met Drie-, Vier- en Vijfbroederige vervolgd moeten geworden zijn, maar hier bleek te zeer de weinige standvastigheid van dit karakter, wijl dan planten, die kennelijk tot één en 't zelfde geslacht behooren, van elkander gescheiden moesten worden, alleen ter wille dezer klassificatie. Dit laatste is b. v. het geval met dat der *Hypericum*s, hetwelk soorten bevat in welker bloemen de meeldraden tot drie, andere waar ze tot vier, vijf, ja somtijds tot nog meer bundels vereenigd zijn, reden waarom het wenschelijker was om nevens de klasse der Tweebroederige, zonder naderen overgang, die der Veelbroederige te plaatsen.

De bloemen der *Hypericum*s behooren tot die waarvan men de verschillende deelen zeer gemakkelijk herkennen kan. De kelk is vijfbladerig, of, wanneer de blaadjes met hun voet

zamenhangen, vijfspletig. Ook de bloemkroon bestaat uit vijf blaadjes, zooals meest altijd, in afwisselende orde met de kelkblaadjes geplaatst. De meeldraden zijn zeer talrijk en op den bloembodem bevestigd. Oppervlakkig gezien zou men zeggen dat ze alle vrij en op zich zelve staan; verwijdert men echter den kelk, dan blijkt dat ze met hun voet zamenhangen, en alzoo meestal 3—5 bundels of groepen vormen. Tijdens den bloei staan ze wijd uiteen; nadat de bloem echter verwelkten, naderen de meeldraden van elke groep elkander meer en meer, zoodat die bundels dan zelfs reeds op 't eerste gezigt te herkennen zijn. Het zeer gezwollen, min of meer eivormige vruchtbeginsel is 3—5 hokkig, en loopt in evenzoo vele stijlen uit, waarvan de stempels naauwelijks merkbaar en alleen door de iets donkerdere kleur te herkennen zijn. In elk hokje van het vruchtbeginsel zijn een groot aantal eitjes bevat. Dit vruchtbeginsel gaat later in een zaaddoosje over, 'twelk dan met even zoovele kleppen openspringt als het hokjes bevat, zoodat de kleine, bruine zaadkorreltjes er uitvallen.

Hebben de *Hypericums* over 't algemeen slechts kleine bloemen, de *H. calycinum* onderscheidt zich juist door hare groote en inderdaad fraaije bloemen.

Deze soort, die oorspronkelijk inzonderheid in Griekenland, op den Olymp aangetroffen wordt, is reeds sinds zeer langen tijd onder de gekweekte planten opgenomen. Eigenlijk is het noch eene vaste plant, noch een heester, maar staat dit gewas tusschen beide in, veeleer tot de eerste, dan tot de laatste behoorende.

De half houtachtige stengels toch, die op zijn hoogst een half el, gewoonlijk slechts één á $1^1/_2$ voet hoogte bereiken, zijn vrij digt met eironde, bijna stompe, ongesteelde bladeren bezet. Deze zijn twee aan twee tegenover elkander geplaatst, en wel in dier voege, dat de elkander onmiddellijk opvolgende bladparen een regten hoek vormen, zoodat, wanneer men den stengel op den top ziet, die elkander afwisselende paren een kruis vormen, in welk geval men dan ook gewoon is te zeggen dat ze kruiswijs geplaatst zijn.

Ze zijn op het bovenvlak zeer fraai donker groen, min of meer glanzend, en zijn daardoor oorzaak dat de helder gele bloemen daartegen des te beter uitkomen.

Wat deze laatste inzonderheid zeer fraai maakt, zijn, benevens de vijf groote, zuivere bloembladeren, de zeer talrijke, eveneens gele meeldraden, elk met een bruin bewegelijk helpknopje op den top, die als talrijke stralen zich van een middenpunt, het groenachtige vruchtbeginsel, in alle rigtingen uitspreiden.

De plant vertakt zich sterk onder den grond, zoodat ze op die wijze een aantal digt om elkander staande bovenaardsche stengels doet ontstaan, die elk ééne bloem voortbrengen; welke bloem dan ook, wijl deze daarin uitloopt, den lengtegroei der stengels bepaalt.

Wat deze plant nog eene eigenaardige verdienste geeft, is, dat de bladeren evenmin tegen den winter afsterven als de stengels, en, met deze, twee, drie jaren achtereen in 't leven blijven; zoodat de plant eigenlijk voortdurend, althans als de winter niet zeer streng is in welk geval zij zwart worden, haar frisch groen voorkomen behoudt.

De eerste bloemen openen zich tegen het begin van Julij, van welk tijdstip af, tot in October toe, deze plant onafgebroken nieuwe bloemen voortbrengt, die geruimen tijd duren.

Ze groeit genoegzaam in elken grond; is die niet te ligt des te beter. Ook elke standplaats neemt ze voor lief, ofschoon ze het weligst in de schaduw tiert, wat echter niet wegneemt dat ik er reeds voor jaren een perk mede beplant heb, 't welk den geheelen dag aan de zon blootgesteld is, waar ze goed groeijen en onophoudelijk bloeijen, terwijl de helder gele bloemen dan letterlijk in de zon schitteren. 't Spreekt met dat al van zelf, dat de bloemen, wanneer ze wat minder vlak staan, langer zullen duren, terwijl ook de stengels dan iets hooger worden.

Het is eene zeer fraaije plant voor een niet al te groot perk, b. v. van $1^1/_2$ à 2 meter diameter, en, wijl men in den regel, wanneer men een beschaduwd perk voor andere planten bestemt, daarvan weinig voldoening heeft, omdat de meeste bloemgewassen zonneschijn beminnen, komt in zulke gevallen deze *Hypericum* uitnemend te stade. Ook voor een rand, langs heestergewassen, is ze zeer geschikt.

Inderdaad kan men geene plant verlangen die minder zorgen vereischt. Met hare rijk met bladeren bezette, digte stengels, bedekt ze den grond zoodanig, dat het onkruid er vanzelf tusschen uitblijft. Ze is zeer goed tegen onze winters bestand, en behoeft derhalve, althans op de meeste plaatsen, geen bedekking. De eenige zorg die ze vereischt, zal men zulk een perk fraai houden, is, dat men b. v. om de twee jaren de oude stengels afsnijdt. Ofschoon zelf dít niet direct noodzakelijk is, acht ik het toch doelmatig, te meer wijl men dan de planten met nieuwen grond kan omstrooijen en de jonge spruiten krachtiger worden.

Rijpe zaden verkrijgt men er niet ligt van. Die zijn trouwens ook niet noodig om de plant spoedig te vermenigvuldigen, daar men éène oude plant in 't voorjaar in evenzoo vele deelen splitsen kan als ze stengels bezit, die gewoonlijk alle aan den voet van eenige vezelige wortels voorzien zijn. Deze heeft men slechts op onderlinge afstanden, van ongeveer 40 centimeters, uit te planten, en ze zullen spoedig doorgroeijen en meerendeels nog in 'tzelfde jaar bloemen voortbrengen.

---



A. J. Wendel, ad nat. del.

Chromolith. G. Severeyns, Brussel.

TRICYRTIS HIRTA HOOK. VAR. NIGRA.

Groningen, J. B. Wolters

# TRICYRTIS HIRTA Hook Var. NIGRA.

Nat. Familie:

## MELANTHACEÆ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## HEXANDRIA MONOGYNIA (Zesmannige-Eénwijvige) *).



De zeer fraaije vaste plant, waarvan de nevensstaande afbeelding slechts een klein gedeelte, het topgedeelte eens stengels namelijk, voorstelt, is eerst sedert weinige jaren bekend, en in dien korten tijd reeds vrij algemeen verspreid geworden, ofschoon ze bij de liefhebbers toch nog te weinig aangetroffen wordt.

In het, in 1856 verschenen, 82e deel van het *Botanical Magazine* (tab. 4955) werd door den Directeur van den tuin te Kew bij Londen eene toen kortelings in die uitgebreide inrigting ingevoerde plant afgebeeld, die dáár voor de eerstemaal had gebloeid, en waarvan de zaden door de beide moedige reizigers Dr. Hooker (de zoon) en Thompson, die zich door hunne ontdekkingen van nieuwe planten, inzonderheid op het Himalaya gebergte, zoo buitengewoon verdienstelijk hebben gemaakt, uit Nepal aan dien tuin waren toegezonden.

Toen die plant bloeide, bleek het eene soort te zijn, welke reeds vroeger door den Deenschen kruidkundige Nathanaël Wallich, laatstelijk intendant van den Botanischen tuin te Calcutta en inzonderheid bekend door zijne prachtwerken over Indische gewassen, beschreven was onder den naam *Tricyrtis pilosa*, waarom Hooker haar dan ook onder dien naam afbeeldde en uitvoeriger beschreef, terwijl in 't volgende jaar dezelfde plant mede verscheen in van Houtte's *Flore des serres et des jardins de l'Europe* (vol. 12, tab. 1219.)

Zoowel Wallich als na hem enkele anderen, vermoedden, ofschoon dan ook min of meer twijfelachtig, dat deze plant dezelfde zou zijn, welke reeds in 1784 door Thunberg in zijne

---

*) Zie de noot onder bladz. 37.

*Flora Japonica* (bl. 136) beschreven was als *Uvularia hirta,* in welk geval zij zoowel in Japan als in Nepal oorspronkelijk thuis behooren zou; later echter bleek dat dit eene vergissing was en men hier met twee goed van elkander onderscheidene soorten te doen had.

Die vergissing was echter zeer natuurlijk, aangezien THUNBERG de door hem in Japan gevondene plant slechts zeer gebrekkig en blijkbaar naar een incompleet exemplaar beschreven had, en ten opzigte der bloemen er bij voegde, dat.... hij die niet gezien had; zoodat hij daarvan dan ook niets vermeldde.

De in Engeland ingevoerde *Tricyrtis pilosa* vond intusschen, ondanks de beide genoemde afbeeldingen, bij de liefhebbers geen al te gunstig onthaal. De bloemen zijn fraai, dat is waar, maar niet uitstekend, wat men begrijpt wanneer men weet dat VAN HOUTTE, wiens belang het toch medebragt om de plant niet in hare waarde tekort te doen, zijn artikel aanvangt met de woorden:

„Malgré le peu d'éclat de ses fleurs, cette gracieuse plante est une de celles que le vrai naturaliste ne se lasse par d'admirer. Il y découvre des charmes qui veulent être vus de près et qui se révèlent au goût plutôt qu'ils ne séduisent les yeux. La grace n'est jamais plus aimable que lorsqu'elle revêt la modestie."

't Is inderdaad niet kwaad gezegd, en verraadt tevens eene poging om de nieuwelinge bij de liefhebbers in gunst te brengen, zonder zich aan valschen lof te bezondigen; maar 't geeft met dat al geen hoogen dunk van hare schoonheidswaarde voor 't algemeen. —

Heel anders zou 't met hare Japansche zuster gaan.

In den nazomer van 't jaar 1861 zag ik in den tuin van den Heer VON SIEBOLD, die zich toen in Japan bevond, eene zeer fraaije in potten gekweekte plant, die men daar niet lang geleden van den eigenaar van dat etablissement uit het land zijner predilectie ontvangen had.

Deze plant stond toen in de koude kas in vollen bloei; alles deed echter vermoeden dat ze voor den open grond geschikt was.

Op de vraag waar ik deze nieuwe onbekende voor hield, aarzelde ik niet te zeggen: 't Zal eene *Uvularia* zijn, of als ze niet tot dat geslacht behoort, dan is ze toch gewis daaraan zeer na verwant.

Ik nam er eene bloem en een blad van meê, en ja wel, 't bleek me spoedig dat ik hier te doen had met de plant van THUNBERG, de ware *Uvularia hirta.*

Genoegzaam gelijktijdig werd ze ook door den bekenden reiziger ROB. FORTUNE aan den Engelschen kweeker STANDISH gezonden, die haar, mede bloeijende, weldra aan Dr. HOOKER toonde, zoodat deze zich onmiddellijk overtuigde dat zijn twijfel omtrent de identiteit der beide soorten gegrond was.

Dat de plant tot het geslacht *Tricyrtis* van WALLICH behoorde was buiten twijfel; dat geslacht toch is reeds spoedig van *Uvularia,* waarmede het overigens veel overeenkomst heeft, te herkennen door de drie zakjes, gevormd door drie holten in het onderste gedeelte der buitenste bloemblaadjes. Dat THUNBERG deze plant tot *Uvularia* rekende is volstrekt niet te verwonderen; eerst later toch kwam men er toe om de door LINNÆUS gevestigde geslachten, naar

aanleiding van naauwkeuriger kenmerken, juister te beschrijven, en vele ervan in meerdere te splitsen.

Ook in het 15e deel, pl. 1540 van de *Flore des serres* enz. werd deze plant door den Heer VAN HOUTTE, die inmiddels door aankoop eigenaar geworden was van alles wat er van in het Sieboldsche etablissement aanwezig was, afgebeeld en ten zeerste aanbevolen.

Die aanbeveling was dan ook verre van overdreven, en toch, de plant heeft een groot gebrek. Ze is ontegenzeggelijk tegen ons klimaat bestand, en vereischt derhalve geene bedekking gedurende den winter, maar..... in den open grond geplant, bloeit ze niet of althans zeer zeldzaam.

En toch is het eene *zeer bloemrijke* plant, maar die, wat met nog enkele het geval is, hare knoppen eerst zeer laat in den zomer of liever in 't najaar te voorschijn brengt, wanneer de dagen te kort en de nachten te koud worden om den groei, waarvan toch de ontluiking der bloemen afhankelijk is, genoegzaam opgewekt te houden.

Neemt men zulk eene plant dan voorzigtig op, ten einde haar in eenen bloempot over te planten; en plaatst men haar dan in eene koude kas, zoo licht mogelijk, dan zal ze weldra een rijkdom van zeer fraaije, genoegzaam witte, maar met ontelbare bruine vlakken overzaaide bloemen voortbrengen en een heerlijk gezigt opleveren. Dat is echter niet wat men wenscht, en menigeen, ofschoon misschien wel in de gelegenheid om des noods eenige planten binnenshuis te doen overwinteren, mist toch gelegenheid en plaats om aan dergelijke eischen te voldoen, en ziet zich derhalve in zijne hoop om die plant in bloei te krijgen teleurgesteld.

't Was daarom als eene wezenlijke aanwinst te beschouwen, toen, een jaar of wat later, in Engeland eene variëteit van deze plant ingevoerd werd, die in dat opzigt vrij wat gemakkelijker is. Als verscheidenheid kenmerkt zij zich hierdoor, dat de bloemblaadjes, in stede van wit, veeleer donker bruin te noemen zijn, en daarentegen witte vlekken en stippen vertoonen. Dit is alleen het gevolg van het ineenvloeijen der bruine stippen bij de vorige. Men noemde deze variëteit zeer oneigenlijk de Zwarte of Zwartbloemige. (*Tricyrtis hirta nigra* of *flore nigro;*) van zwart kan hier evenwel in geenendeele sprake zijn; veeleer zijn de bloemen donker bruinachtig purper

Deze nu bloeit vroeger, zoodat hare zeer talrijke bloemen zich reeds ten deele tegen 't laatst van September openen, en de planten in 't begin van October in vollen bloei staan.

De *T. hirta* is eene overblijvende plant, welker stengels tot een meter hoogte kunnen bereiken. Deze zijn van onderen af zeer vertakt, zoodat elke stengel een vrij zwaren en digten struik vormt. Zoowel de stengel als de bladeren zijn zeer digt met zilverglanzige, zachte haren bezet.

De bladeren zijn ongesteeld niet alleen, maar omvatten met hun voet zelfs den stengel, en worden daarom ook „stengelomvattend" genoemd; voorts zijn ze langwerpig eivormig en loopen aan den top in eene lange spitse punt uit.

De bloemen ontwikkelen zich uit de oksels der bladeren ten getale van 3 tot 5 op een algemeenen steel.

Van een eigenlijken kelk is hier weder geen sprake, maar het bloemdek, dat kelk en bloemkroon beide vertegenwoordigt, bestaat uit twee kransen, elk van drie blaadjes. De drie buitenste

zijn iets breeder dan de drie binnenste en bezitten aan hun voet een zakje of spoor, de drie binnenste daarentegen zijn ongespoord.

Bij sommige planten der variëteit, waarvan hier thans in 't bijzonder sprake is, zijn de drie buitenste bloemblaadjes van binnen genoegzaam geheel donker bruin, met uitzondering van hun voet, die wit is met eene kleine gele vlek, terwijl de drie binnenste slechts bruin gestippeld zijn, even als dit met alle zes blaadjes het geval is bij de soort zelve. Men vindt deze ook wel *Tric. hirta intermedia* genoemd, en beschouwt haar dan als een overgangsvorm tot die welke men *Tric. hirta nigra* noemde, waarvan al de bloemblaadjes van binnen donker purper zijn. Daar echter die verschillende vormen uit het zaad van ééne en dezelfde plant voortkomen, heeft deze onderscheiding geene waarde.

De meeldraden zijn zes in getal, terwijl de witte, bruin gestippelde helmdraadjes regtop en digt tegen elkaâr staan, waardoor het den schijn verkrijgt als waren ze tot een zuiltje vergroeid, wat echter niet het geval is; aan den top zijn ze naar buiten omgebogen, zoodat de lichtpaarse, vrij groote, langwerpige en bewegelijke helmknoppen naar beneden hangen.

De stamper bestaat uit een tamelijk groot, langwerpig, driehoekig vruchtbeginsel, 't welk door de helmdraadjes bedekt is, voorts een kort stijltje dat aan den top driespletig en omgeslagen is, en waarvan elke punt in twee stempels eindigt; ook het stijltje, voor zoover het boven de meeldraden uitsteekt, is wit en met een aantal bruine stippen besprenkeld.

De massa bloemen, welke eene sterke, uit meerdere stengels zamengestelde plant voortbrengen kan, is inderdaad verbazend, zoodat, hoewel de bloemen, daar ze niet zeer lang gesteeld zijn, niet ver uit de oksels der bladeren reiken, de plant toch door die bloemrijkheid onvermijdelijk de opmerkzaamheid trekt; van nabij gezien zijn de afzonderlijke bloemen uitermate sierlijk.

Deze planten zouden gewis zaden in overvloed voortbrengen, als het jaargetijde dán maar niet te ver gevorderd was. Men ziet echter thans wel de jonge vruchtjes zich na den bloei eenigzins ontwikkelen, maar rijp worden ze niet. Overigens heeft men aan zaden geene behoefte, daar deze planten zich uiterst gemakkelijk in het voorjaar door scheuring laten vermenigvuldigen.

In het vorige jaar (1869) werd door de firma von Siebold & C[o]. nog eene andere soort in den handel gebragt, onder den naam van *Tricyrtis macropoda*. Deze bloeit reeds in 't midden van den zomer met geelachtige bloemen; zij staat echter, wat de sierlijkheid der bloemen betreft, verre bij de vorige achter.

---



Chromolith. G. Severeyns, Brussel

DESMODIUM PENDULIFLORUM OUDEM

Groningen, J.B. Wolters

# DESMODIUM PENDULIFLORUM Oudem.

**Nat. Familie:**

## PAPILIONACEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

DIADELPHIA DECANDRIA (Tweebroederige-Tienmannige). *)



Het zal aan de meesten mijner lezers niet onbekend zijn, hoeveel beweging somtijds eene nieuw ingevoerde plant in den plantenhandel kan veroorzaken. Niet zelden gebeurt het, dat een zoodanig gewas zóó spoedig de algemeene opmerkzaamheid trekt, dat het een jaar, nadat het in den handel werd gebragt, reeds allerwege verspreid is en in de kassen of tuinen in alle deelen van Europa wordt aangetroffen.

Dat eene dergelijke algemeene verspreiding juist niet altijd — ofschoon toch meestal — het gevolg is van hare bijzondere schoonheid, is evenmin onbekend; trouwens menigeen heeft dit tot zijne teleurstelling wel eens ondervonden.

Maar ook, wanneer zulk eene plant zich door hare schitterende bloemen of sierlijke bladeren zeer gunstig onderscheidt, dan moet daar toch veelal een weinigje geluk bij komen, dan moeten er onderscheidene omstandigheden van verschillenden aard medewerken om haar in zeer korten tijd in de gunst der menigte te brengen. Ontbreekt het eerste en werken andere omstandigheden welligt ongunstig tegen hare verspreiding, dan kan 't zeer ligt gebeuren, dat, vóór en aleer haar naam in de meer verwijderde gedeelten van Europa bekend is geworden, andere, later aangekomene, haar den loef afsteken en de algemeene opmerkzaamheid tot zich trekken, terwijl de eerste hoewel niet minder verdienstelijk, ja somtijds mogelijk nog fraaijer zijnde, ter helfte in hare vaart blijft steken en zelfs kans loopt om nooit naar hare schoonheid gewaardeerd te worden, als niet de een of andere voorname kweeker haar bij toeval in hare volle ontwikkeling te zien krijgt.

*) Zie de noot onder bladz. 41.

't Gaat in dit opzigt even als vaak in den boekhandel. Niet zelden toch verschijnt er een goed en deugdelijk boek, van welks ontvangst bij het publiek schrijver en uitgever niet ten onregte veel verwachting koesterden, maar waarvan het debiet toch verre beneden de laagste raming blijft, terwijl er, weinige dagen later, elders welligt een ander werk uitkomt, misschien van gelijke beteekenis, maar overigens niets verdienstelijker, 't welk met graagte ontvangen wordt en in korten tijd uitverkocht is; ook in dit geval zijn de voorbeelden niet onbekend, dat het debiet van het eerste pas goed begon levendig te worden, toen de eigenlijke waarde ervan toevalligerwijze bekend geworden en het laatste reeds vergeten was.

In beide gevallen mag de wijze van aanvankelijke exploitatie veel invloed hebben, maar toch hangt daarvan niet álles af; het geluk, ik herhaal het, moet hier een weinigje bij dienen en toevallige omstandigheden dikwerf de verspreiding bevorderen. —

Het geluk nu diende de plant, die hiernevens afgebeeld is, niet bij uitnemendheid. 't Is waar, de bij ons nieuw ingevoerde planten worden, direct van Holland uit, niet zoo gemakkelijk en zoo spoedig verspreid, als wanneer ze allereerst in Engeland of in België aangeland zijn. 't Is evenzeer waar, dat eene plant van zeer verdachte waarde, elders door eene der groote firma's als nieuw voor hoogen prijs aangeboden, vaak zelfs door onze landgenooten veel grager genomen en dus spoediger algemeen wordt, dan eene misschien tienmaal fraaijere, op bescheidene wijze door een onzer kweekers in den handel gebragt; maar niettegenstaande we dit weten, moet het ons toch verwonderen, dat eene plant, zoo sierlijk als deze, die voor elkeen geschikt is, die in iederen tuin een allerfraaist effect moet maken en aan wier kweeking geene de minste moeijelijkheid verbonden is, zes jaren, nadat ze tegen zeer matigen prijs verkrijgbaar was gesteld, nog zóó schaars bekend is, dat, toen ik niet lang geleden met een der voornaamste kweekers van Europa, in de kweekerij van de firma VON SIEBOLD & C°., een aantal dezer planten in hare volle ontwikkeling, met haar rijkdom van bloemen zag, deze zijne bewondering niet bedwingen en evenmin aarzelen kon er een aantal van te bestellen. Hij had, ja, wel eens van die plant gehoord, hij kende haren naam, maar vermoedde niet dat ze zóó schoon was.

En inderdaad, ze is bijna onbeschrijfelijk fraai, veel fraaijer nog dan onze afbeelding zou doen veronderstellen, daar de grootte onzer plaat onzen teekenaar slechts toeliet een zeer klein gedeelte van een bloeijenden stengel, en nog wel een top waaraan de bloemen niet al te digt bijeen zaten, af te beelden. Dat de plant bovendien haar buitengemeenen rijkdom van bloemen eerst tegen het najaar tot ontwikkeling brengt, is iets, wat haar eene aanspraak te meer geeft op onze waardeering. —

Het geslacht *Desmodium*, aldus genoemd door den Geneefschen hoogleeraar in de kruidkunde DE CANDOLLE, bestaat hoofdzakelijk uit een aantal planten, welke weleer tot het Linnæaansche geslacht *Hedysarum* gerekend werden. Deze geslachtsnaam is eene wijziging van het Grieksche woord *desmos* (bundel), volgens den één naar de op één na tot een bundel vereenigde meeldraden, wat echter zeer onwaarschijnlijk is, aangezien zulks het algemeene karakter der Papilionaceeën is; volgens een ander naar den veelal bundelvormigen stand der bloemen, wat waarschijnlijker is.

Het getal soorten, waaruit het is zamengesteld, loopt ver over de honderd, die over een

groot gedeelte der aarde verspreid zijn, maar inzonderheid in de landen tusschen en nabij de keerkringen gelegen voorkomen.

Men treft er echter in de verzamelingen slechts hier en daar eene enkele van aan, 't welk ligt te begrijpen is, daar ze meest alle in de kassen, en dan nog wel in de warme kassen, gehouden moeten worden, terwijl ze zich daar gewoonlijk alles behalve sierlijk ontwikkelen en met vele tropische Papilionaceën dit gebrek gemeen hebben, dat ze, hoe fraai ook als ze op hare natuurlijke standplaatsen aangetroffen worden, in onze kassen lang en slank opgroeijen en schaars bloeijen.

Voor de tuinen leverde dit geslacht tot hiertoe maar zeer weinig op. Slechts de reeds in 't laatst der zeventiende eeuw uit N. Amerika ingevoerde *Desmodium canadense*, eene vaste plant, die ons klimaat verdraagt en een niet onbevallig voorkomen heeft, inzonderheid als ze met hare helder paarsachtig purpere bloemen prijkt, komt hier en daar, maar toch genoegzaam uitsluitend in de wetenschappelijke inrigtingen voor, terwijl onder die voor de warme kas inzonderheid de Indische Telegraafplant (*Desmodium gyrans*), uithoofde van de eigenaardige beweging der blaadjes, waardoor deze plant tot de grootste en tevens raadselachtigste botanische merkwaardigheden behoort, bij de liefhebbers zeer gezocht is.

Misschien was de weinige reputatie, welke het geslacht genoot, min of meer oorzaak dat, toen in 1864 eene nieuwe, kortelings van Japan in het etablissement van von Siebold & C°. bij Leiden ingevoerde soort van *Desmodium* in den handel gebragt werd, deze maar een middelmatig onthaal genoot, en dat wel niettegenstaande — misschien, hoe vreemd het klinke, juist om — den lagen prijs (*f* 1,50), waarvoor zij aangeboden werd.

Deze plant was toen nieuw niet alleen als handelsplant, maar ook voor de wetenschap; althans de Hoogleeraar Oudemans, wien een tak ervan gezonden was, kwam tot het besluit, dat het eene nog onbeschrevene soort van *Desmodium* moest zijn; de plant moest dus gedoopt worden, en geen beter naam scheen dezen kruidkundige daarvoor geschikt dan een, die een zeer sprekend karakter dezer plant uitdrukte. Hij noemde haar dus de Desmodium met hangende bloemen (*D. penduliflorum*), en beschreef en beeldde haar af in het 2e deel van het door hem geredigeerde werk *Neêrlands Plantentuin*. Ziedaar de geschiedenis onzer plant. Gaan we nu eens na hoe ze er uitziet.

Hoewel in den zomer, als ze zich krachtig ontwikkelt, een min of meer heesterachtig voorkomen hebbende, behoort ze toch eigenlijk, althans bij ons, en vermoedelijk ook in Japan, tot de vaste of overblijvende, d. z. jaarlijks bij den grond afstervende planten.

De stengels, die in 't voorjaar dan op nieuw te voorschijn komen, groeijen forsch en bereiken tot 2 à $2^1/_2$ meter hoogte. De blaadjes zijn zamengesteld en drietallig, evenals die van de Klaver, en uit het oksel van ieder blad komt eene bloemtros te voorschijn. Dit ontwikkelen van bladeren en bloemen gaat van 't begin van September af tot zeer laat in 't najaar onafgebroken voort. Het topgedeelte der stengels vertoont steeds een aantal jonge en naar boven toe jongere bloemtrossen, die zich tegelijk met de jonge, dan nog maar zeer kleine blaadjes ontwikkelen. Het aantal dezer bloemtrossen is dan ook steeds zeer aanzienlijk.

Maar niet alleen is het aantal trossen, die uit een stengel — en elke plant bestaat uit onderscheidene stengels, dikwijls van verschillende lengte — voortkomen, groot, ook deze trossen zijn zeer rijk aan bloemen, terwijl de onderste zich gestadig verlengen en, naarmate de eerst ontloken bloemen verwelken, er voortdurend nieuwe aan den top voortbrengen, zoodat de tros eindelijk wel $1^1/_2$ tot 2 decimeter lengte bereikt. De bovenste trossen worden echter niet zoo lang, daar deze gewoonlijk door de vorst in hare verdere ontwikkeling gestoord worden.

Dit gestadig zich ontwikkelen van nieuwe bloemen, ook aan de onderste bloemtrossen, terwijl er voortdurend meer trossen, ook aan het hoogere gedeelte des stengels, verschijnen, is dan ook oorzaak dat zulk eene plant, b. v. tegen 't begin van October, met eene profusie van bloemen als overladen is, door welker zwaarte de stengels naar den grond buigen, als ze niet door doelmatig aanbinden opgehouden worden.

Ik zeg: doelmatig aanbinden; immers, bindt men zulk een stengel over zijne geheele lengte aan een regten stok vast, zoo beneemt men de plant veel van hare bevalligheid. Een stokje, dat een paar voet boven den grond uitsteekt, is voldoende om haar overeind te houden, wanneer het bovenste gedeelte sierlijk overhangen zal. Hoewel de bloemtrossen aanvankelijk eene opgerigte en later eene horizontale houding hebben, gaan ze toch weldra door de zwaarte der bloemen naar beneden hangen; ook de afzonderlijke bloemen nemen meest alle die houding aan.

Wat den bloemvorm op zich zelf betreft, daaromtrent is vroeger genoeg medegedeeld. De bloemen zijn helder purper van kleur met een min of meer blaauwachtigen gloed.

Eene lichte standplaats en een voedzame grond is voor deze plant verkieselijk. De stengels worden laat in 't najaar, als de vorst de bloei geheel deed ophouden, afgesneden, terwijl het in den grond overblijvende gedeelte der plant onze winterkoude zonder bedekking weêrstaat. 't Zou evenwel kunnen zijn, dat ze, in een zwaren, natten en kouden grond staande, eenige bedekking vereischte.

Zaden bekwam men er, zoover mij bekend is, nog niet van. De vermenigvuldiging geschiedt echter zeer gemakkelijk, tijdig in 't voorjaar, door scheuring. Heeft men er eenige planten van bijeen op een niet al te groot perk geplant, zoo zal men daarmede tegen 't najaar een effect teweeg brengen, zooals, vooral in dat jaargetijde, moeijelijk met eene andere plant te verkrijgen is. Dat men daarbij, wat de plaatsing betreft, op hare hoogte letten moet, spreekt wel van zelf.

---



A. J. Wendel, ad nat del.

Chromolith Severeyns, Brussel.

PLATYCODON ANTUMNALE DECAISNE.

Groningen, J. B. Wolters

# PLATYCODON AUTUMNALE Decaisne.

**Nat. Familie:**

## CAMPANULACEÆ.

**Klasse en Orde van LINNÆUS:**

## PENTANDRIA MONOGYNIA (Vijfmannige-Eenwijvige) *).



De thans hier afgebeelde plant is de derde uit het oude geslacht der Klokjesbloemen (*Campanula*), 't welk in later tijd in verschillende geslachten gesplitst werd, doch waarin het niemand moeijelijk vallen kan deze algemeen geliefde bloemen te herkennen, die in dit werk opgenomen wordt.

De lezer herinnert zich de door onze 30e plaat voorgestelde Venus-spiegel (*Specularia Speculum*) en de *Campanula Medium* (pl. 45), de laatste nog altijd een lid uitmakende van het reeds door Linnæus aldus genoemde geslacht *Campanula*, naar de gewijzigde opvatting der latere kruidkundigen.

Ook de tegenwoordige *Platycodons* toch werden, voor zoover ze bekend waren, weleer mede tot de *Campanula*'s gerekend. Dit was slechts een tweetal, waarvan er zoover mij bekend is, niet meer dan éene in de tuinen voorkwam, tot Alph. Decandolle, bij zijne bewerking van de familie der Klokjesbloemige planten of Campanulaceën, deze twee tot een afzonderlijk geslacht verhief, dat hij *Platycodon* noemde, een naam zamengesteld uit de twee Grieksche woorden: *platus* (plat) en *Koodoon* (klok), zoodat men deze planten, in onze taal, wilde men dit woord behouden, Platklok zou moeten noemen. Daar dit echter alles behalve fraai klinkt; daar er voorts geene noodzakelijkheid bestaat, om planten, die in ons vaderland niet in wilden toestand worden aangetroffen, een gezochten Hollandschen naam te geven, en daar eindelijk het woord „platklok" alles behalve juist is, aangezien de klokjes, welke deze bloemen vormen, volstrekt niet plat zijn, is het veel beter die Hollandsche benaming maar te laten varen en deze planten bij haar wetenschappelijken naam — al strookt die ook niet volkomen met het karakter der bloemen — te blijven noemen. —

---

*) Zie de noot onder bladz. 13.

Het zal nu een jaar of zes geleden zijn, dat ik, in 't laatst van September, op zekeren dag de kweekerij van VON SIEBOLD & C°. bezoekende, daar inderdaad aangenaam verrast werd door het zien van eenige planten, kennelijk tot de groep der Campanulaceën behoorende, die door haar weligen bloei, niet minder dan door de fraaije bloemen zeer in 't oog liepen.

Op mijne vraag, welke planten dat waren en vanwaar men ze bekomen had, kreeg ik ten antwoord dat ze gekweekt waren van uit Japan ontvangene zaden, en dat men ze hield voor eene nieuwe, d. i. nog niet in de tuinen aanwezige soort, waarmede men zich natuurlijk voorstelde goede zaken te zullen doen.

Ik moet erkennen, dat ik den bloemist dezer inrigting, den Heer MATER, in dit gevoelen stijfde, immers ook mij kwam ze als nieuw voor.

Spoedig echter moest ik hem die illusie ontnemen, immers, nadat ik een bloeijenden tak ervan meê naar huis genomen had, ten einde na te zien wat daarvan waar, en of ze al of niet reeds wetenschappelijk beschreven was, bleek mij al zeer spoedig, dat ze reeds vóór ettelijke jaren, en wel in Engeland, moest ingevoerd en kort daarna ook in Frankrijk bekend geworden zijn.

De bekende Engelsche kruidkundige LINDLEY toch had haar reeds in 1846 beschreven, en dat wel als eene variëteit van eene andere soort van dit geslacht, waarover zoo aanstonds nader; de plant, die deze geleerde zag, had namelijk witte bloemen, en, mogt nu ook deze in groeiwijze en bloemrijkheid eenig verschil opleveren met de andere soort, waartoe LINDLEY meende, dat zij behoorde, dit kon, zoo oordeelde hij, zeer goed een variëteits-verschil zijn.

Weldra echter leerde men in Frankrijk ook de blaauwe, hier afgebeelde, kennen, en toen bleek aan den Parijschen botanist DECAISNE onmiddellijk, dat men met eene nog onbeschrevene soort te doen had, en wel dezelfde, waarvan LINDLEY de witbloemige kort te voren als eene verscheidenheid eener sinds lang bekende had beschouwd, tengevolge waarvan DECAISNE haar in 1848 in de *Revue horticole* beschreef en afbeeldde als *Platycodon autumnalis*, onder welken naam ze ook in 1852 afgebeeld werd door LEMAIRE, in het toenmaals door hem uitgegeven tijdschrift *le Jardin fleuriste* (tab. 250), en dat wel niettegenstaande LINDLEY, nu op zijne beurt ook met de blaauwe bekend geworden, haar in 1851 als *Pl. sinensis* beschreven had.

Dit was echter toen natuurlijk te laat, want de Engelsche kruidkundige moge de plant ook al 't eerste onder de oogen gehad en bekend gemaakt hebben, dit neemt niet weg, dat DECAISNE haar het eerst als eene nieuwe soort herkende en beschreef, en dat derhalve de naam, door hem aan de plant gegeven, de prioriteit heeft. Dit erkende ook LEMAIRE en met hem onderscheidene andere botanisten, en zoo bleef de plant dan ook onder dezen naam bekend.

Het schijnt evenwel, dat deze plant sedert 1846 niet zeer algemeen verspreid werd; hetwelk dan ook Prof. OUDEMANS aanleiding gaf om op nieuw eene afbeelding ervan te geven in het door dien geleerde geredigeerde tijdschrift *Neêrlands Plantentuin* (II. pl. I), voor welke plant een bloeijende tak uit den tuin van VON SIEBOLD & C°. tot model diende. Wat de kleur der bloemen betreft, laat die wel iets te wenschen over.

Van ons land uit is de plant sedert vrij algemeen verspreid geworden.

Het geslacht *Platycodon* bestaat uit slechts zeer weinige soorten; vergis ik mij niet, dan zijn er niet meer dan drie bekend, waarvan er tegenwoordig, behalve de variëteiten, twee in de tuinen voorkomen.

De oudst bekende, oorspronkelijk in Siberië en Tartarije thuis behoorende, werd reeds in 1782 in Europa ingevoerd en door Linnæus beschreven als de grootbloemige Klokjesbloem (*Campanula grandiflora*), onder welken naam deze plant het eerst door Jacquin in zijn prachtwerk *Hortus Vindobonensis* (vol. 3. tab. 2) afgebeeld werd. Ook Curtis gaf er, in 1794, eene goede afbeelding van in zijn *Botanical Magazine* (vol. VII. tab. 252).

In 't begin dezer eeuw echter werd reeds door den Göttingschen hoogleeraar Schrader beweerd, dat ze niet tot de eigenlijke *Campanula*'s kon behooren, zoodat hij haar, met een groot aantal andere, meest éénjarige soorten van *Campanula*, tot een afzonderlijk geslacht bragt, dat hij *Wahlenbergia* noemde, ter eere van den Zweedschen Hoogleeraar Georg Wahlenberg; tot eindelijk de jongere De Candolle haar nog eens herdoopte en *Platycodon* noemde. Zoo heet ze nog.

De grootbloemige *P.* (*Platycodon grandiflorum*) dan, is eene overblijvende plant, die echter, ondanks hare inderdaad zeer fraaije bloemen, maar weinig in de tuinen en genoegzaam in 't geheel niet in die der liefhebbers aangetroffen wordt. Zij heeft regtopstaande, slechts zeer weinig vertakte stengels, die gemiddeld een halve meter hoogte bereiken, en aan den top slechts een zeer beperkt getal groote, helder paarsachtig blaauwe en als verniste bloemen dragen.

Die armoede aan bloemen mag misschien, hoe fraai deze op zichzelf ook zijn, de oorzaak wezen dat de plant zoo weinig in trek is.

Geheel anders is dit met de najaars P. (*Pl autumnale*). De stengels dezer plant toch bereiken somtijds wel tot driemaal de lengte van de andere; bovendien zijn ze, geheel in tegenoverstelling van deze, zeer sterk vertakt, welke takken, ongelijk van lengte, echter geen van alle zeer lang worden, maar daarentegen alle een min of meer groot aantal — de bovenste evenwel slechts ééne enkele — bloemen dragen. Ook staan die takken niet wijd van den hoofdstengel af, maar ze zijn alle vrij digt daartegenaan gedrukt, zoo als dat, om een voorbeeld te nemen, met die van den Italiaanschen Populier het geval is.

Aan zijn top eindigt de stengel in eene bloem; hij wordt dus, gelijk men dat gewoonlijk noemt, door eene bloem afgesloten, welke bloem zich het eerste opent. Vervolgens ontluiken de bloemen die op de toppen der zijtakken staan, en daarna die, welke zijdelings op deze voorkomen.

De najaars Platycodon is eene prachtige en bij uitnemendheid bloemrijke, overblijvende plant; deze bewering zou volstrekt niet overdreven zijn, zelfs al kende men er niet anders dan de hier afgebeelde geheel enkeldbloemige, blaauwe van.

Maar ik merkte reeds op dat Lindley in 1846 ook eene witte beschreef, terwijl men sedert 6 of 8 jaren er eveneens kent met verdubbelde bloemkroonen in beide kleuren en andere met gevulde bloemen.

De eerste zijn inderdaad, inzonderheid wat den bloemvorm betreft, zeer eigenaardig, en verdienen m. i. de voorkeur zelfs boven de volkomen dubbelde. Terwijl toch bij de laatste de bloem, door eene verandering van de meeldraden in bloembladeren, gevuld wordt, is dit bij de

eerste niet het geval, maar heeft het hier den schijn als waren er twee klokvormige bloemkroonen in elkaâr geschoven, zoodat de vijf slippen elkander niet raken, maar met elkaâr afwisselen, en men in plaats van eene vijfslippige kroon er eene heeft met tien slippen, die echter blijkbaar tot twee verschillende kransen behooren.

Daar ik vroeger reeds over de zamenstelling van de bloemen der *Campanula's* gesproken heb, behoeft dat hier niet herhaald te worden. Ook hier hebben we een onderstandig vruchtbeginsel, een vijfslippigen kelk en binnen de bloemkrans vijf meeldraden.

Wat echter den stamper betreft, deze wijkt, inzonderheid wat het onderste gedeelte, het vruchtbeginsel of liever de zich daaruit later ontwikkelende vrucht aangaat, van de gewone *Campanula's* af. Terwijl toch de vruchten van deze laatste zich openen met poriën aan de ónderzijde, zoodat de kleine zaden er onmiddellijk uitvallen, springt die der *Platycodons* van bóven met vijf tanden open, een der voornaamste karakters, zoo niet het voornaamste, waardoor men deze planten van de echte *Campanula's* onderscheidt. —

De najaars Platycodon is te hoog om voor deze planten een geheel perk af te zonderen. Men zal derhalve best doen met ze als alleenstaande planten te behandelen, of in een groot perk met gemengde vaste planten te plaatsen, waarvoor zoowel de soort met enkele bloemen als de verschillende variëteiten om 't zeerst aanbeveling verdienen. Men zorge vooral, de stengels bij tijds aan een niet zeer in 't oogloopenden stok aan te binden, daar deze niet zeer stijf zijn en door hunne lengte en inzonderheid wijl ze naar boven toe tegen den nazomer met knoppen en bloemen overladen zijn, eene sterke neiging toonen om tegen den grond te gaan liggen, 't welk vermoedelijk wel hunne oorspronkelijke groeiwijze, maar in dit geval toch veel minder sierlijk is.

Men vermenigvuldige ze bij voorkeur door zaden; ook door scheuring kan men dat doel goed bereiken, mits men daarbij met voorzigtigheid te werk gaat.

Voor beide genoemde soorten is een ligte, min of meer zandige, maar daarom toch niet minder voedzame grond verkieselijk. Wat de standplaats betreft, daarin is men tamelijk vrij in zijne keuze; een weinig schaduw is niet kwaad, mits men daardoor geene te donkere of gedrukte plaats verstaat; overigens groeijen ze ook op eene opene standplaats uitmuntend.

---



W. del. ad nat. del. Chromolith. G. Severeyns, Brussel

CYCLAMEN HEDERAEFOLIUM WILLD.

Groningen. J.B. Wolters

# CYCLAMEN HEDERÆFOLIUM Willd.

Nat. Familie:

## PRIMULACEÆ.

Klasse en Orde van LINNÆUS:

## PENTANDRIA MONOGYNIA (Vijfmannige-Eénwijvige) *).



De nevensstaande afbeelding brengt ongetwijfeld velen mijner lezers de sierlijke plant weder in herinnering, op onze 21e plaat voorgesteld en dáár als *Dodecation Meadia elegans* beschreven. Die naar beneden gerigte bloemen toch, met de sierlijk omgeslagen bloemkroonslippen, treft men niet zeer algemeen aan, terwijl die van deze, bij een in 't oogloopend verschil, toch ook veel overeenkomst met die der vroeger afgebeelde hebben.

Maar ook wanneer men de bloemen naauwkeuriger beziet, zal het blijken dat ze, ja, in sommige opzigten van elkander afwijken, maar men zal toch genoeg overeenkomst tusschen beide vinden, om reeds a priori tot het besluit te komen dat er tusschen deze planten eene naauwe verwantschap moet bestaan.

Dit is dan ook werkelijk in zoodanige mate het geval, dat ze niet alleen tot ééne en dezelfde familie, die der Sleutelbloemige of Primulaceën behooren, maar zelfs onmiddelijk aan elkander grenzen, zoodat er geen overgangsvorm tusschen deze twee bekend is; een bewijs dat die naauwe verwantschap, ook uit een botanisch oogpunt beschouwd, werkelijk bestaat.

Het geslacht *Cyclamen* werd reeds onder dien naam beschreven door den voorganger van Linnæus, de Franschen kruidkundige Jos. Pitton de Tournefort, en is eene wijziging van het Grieksche woord *Kuklos*, 't welk een cirkel beteekent, en waarin de *K*., in 't Latijn, aangezien de Romeinen die letter niet of althans slechts hoogst zeldzaam gebruikten, en de woorden van Grieksehen oorsprong, waar men ze in de kruidkunde bezigt, steeds gelatiniseerd worden, in *C* veranderd werd. — Deze naam doelt op den cirkelronden vorm der knollen.

*) Zie de noten onder bladz. 13.

Het bestaat uit een niet zeer groot aantal soorten. Als maximum vindt men er hier en daar 16—20 vermeld, die dan ook meest alle door verschillende kweekers in hunne catalogi aangeboden worden, met en benevens ongeveer een gelijk getal variëteiten en hybriden, in verschillende kleuren van donker karmijn tot zuiver wit.

De kruidkundigen aarzelen echter alle de als zoodanig vermelde als-ware soorten te erkennen, en 't is dan ook zeer waarschijnlijk dat men in sommige gevallen voor afzonderlijke soorten zal hebben gehouden, wat niet anders waren dan vormen of verscheidenheden van reeds bestaande, maar waarvan zoowel de grootte als de kleur der bloemen, in enkele gevallen misschien ook de vorm der bloemblaadjes of der bladeren, tot zoodanige, zeer ligt mogelijke vergissing aanleiding gaven.

Hoofdzakelijk zijn het planten die in de bergstreken van Midden- en Zuid-Europa t'huis behooren, waar ze somtijds zelfs vrij menigvuldig tegen schaduwrijke berghellingen aangetroffen worden, en däár, deze in 't voorjaar, andere tegen den herfst, met hare menigvuldige lieve bloempjes, die zich slechts weinige duimen boven den grond verheffen, onvermijdelijk een allerliefst effect moeten maken. In sommige streken van Duitschland worden ze dan ook ('t Is Prof. KARL KOCH, aan wien ik dezen naam ontleen) „Bergveilchen" genoemd, ofschoon de namen „Erdscheibe" en „Schweinsbrodt" er mede niet vreemd zijn. Hoewel geene enkele soort in ons land gevonden wordt, heeft men toch, met de gewone predilectie voor platte namen voor de kinderen van Flora, bij voorkeur den laatsten van onze Germaanschen naburen overgenomen, en kent men ze alzoo hier slechts als Varkensbrood, naar men wil omdat de varkens op de knollen dezer plant belust zijn.

Ook in het Noordelijk gedeelte van Afrika, zoo mede in Mexico, is dit geslacht, hoewel slechts zeer spaarzaam, vertegenwoordigd.

De gelijkenis, welke sommige soorten onderling of de variëteiten van enkele met de typische vormen van andere soorten opleveren, maakt het dikwijls moeijelijk en alleen voor den ervaren kruidkundige, wanneer deze zich namelijk door vergelijking op de kennis der verschilskenmerken dezer planten heeft toegelegd, mogelijk om uit te maken, met welke men eigenlijk in een gegeven geval te doen heeft, zoodat het evenmin kwalijk te nemen als te verwonderen is, wanneer men bemerkt dat hierin bij de kweekers wel een weinigje verwarring heerscht.

Zoo vond ik b. v. de hier afgebeeldde in menigte bloeijende bij de bloemisten Gebr. DE GRAAFF, nabij Leiden, onder den naam van *Cyclamen europæum.* Weet men echter eenmaal, dat het Europesche Varkensbrood (een naam waaraan men echter geene bijzondere beteekenenis hechten moet, wijl, gelijk ik reeds gezegd heb, de meeste soorten in Europa thuis behooren) däár waar de bloemkroonslippen zich naar buiten ombuigen — aan de keel namelijk — geene oneffenheden vertoont, terwijl het Klimopbladige V. (mede eene oneigenaardige benaming, daar de bladeren op verre na niet álle aan die van het Klimop (*Hedera Helix*) gelijken, däár van tien vooruitstekende tandjes voorzien is, kan die vergissing niet meer mogelijk zijn. —

Alle *Cyclamens* komen, wat het algemeen voorkomen, de groeiwijze en de houding de bloemen betreft, met elkander overeen. Het zijn overblijvende planten, die jaarlijks tot aan

den grond afsterven, terwijl datgene wat in den grond verborgen is blijft voortleven. Dít nu is de eigenlijke stengel, die zich in dit geval tot eene knol ontwikkelt, welke bij de ééne soort niet grooter wordt dan eene noot, bij andere meer dan 15 centim. dikte bereikt, altijd breeder dan hoog is, en daardoor op een sterk samengedrukten bol gelijkt. Gewoonlijk is die knol geheel onder den grond verborgen, zoodat men niets anders dan de zich daaruit ontwikkelende bladeren en bloemen te zien krijgt. Somtijds echter rijst hij ongeveer ter helfte boven den grond uit.

Hieruit komen van onderen een aantal wortelvezels te voorschijn, die in den grond dringen om daarin voedsel te zoeken, van welk voedsel die bovenmatig dikke onderaardsche stengel als het depôt te beschouwen is.

De bladeren dezer planten zijn steeds van steeltjes, ter lengte van p. m. een decimeter, voorzien; die steeltjes zijn veelal roodachtig, even als dit met de achterzijde der bladeren van onderscheidene soorten het geval is.

Het bovenvlak is schier donkergroen te noemen, maar veelal tevens met een lichteren kring geteekend, welke kring of krans een gemarmerd voorkomen heeft en het blad dan werkelijk sierlijk maakt. Dikwijls zijn die bladeren, hoewel niet zeer diep, ingesneden, somtijds alleen van ondiepe karteltjes voorzien; ook treft men 't wel eens aan dat de bladeren van verschillende planten van ééne en dezelfde soort eenig verschil in dit opzigt vertoonen.

Nadat de plant, na het rijpen der zaden, 't resultaat van een vorigen bloei, eenigen tijd in slapenden toestand heeft doorgebragt, verschijnen de bladeren en bloemen schier tegelijkertijd, waarbij nú deze en dan gene een weinigje vooruit komen; naar den tijd der ontwikkeling onderscheidt men dan ook zoogenoemde *vóór- en najaars-Cyclamens*; de Klimopbladige behoort tot deze laatste.

Ieder bloempje wordt door een afzonderlijk steeltje gedragen, dat aan den top omgebogen is.

Reeds het knopje ziet er lief uit. Dit is rolrond, ongeveer 2 centim. lang, en door den nu beter dan later zigtbaren vijfspletigen kelk omvat. De bloemblaadjes liggen spiraalvormig over elkaâr gewonden, en het geheel is met den top naar beneden gerigt.

Opent zich de bloem, dan slaan de bloemkroonslippen zich om, met den top naar boven, en bezien we de bloem dan naderbij, en wel allereerst van achteren, dan blijkt terstond dat we hier niet met afzonderlijke bloemblaadjes te doen hebben, maar met een vergroeidbladige bloemkroon. De vijf bloemblaadjes zijn namelijk tot op $^1/_3$ hunner lengte zamengegroeid en vormen daardoor eene buis, die met de opening naar beneden gerigt is, terwijl alleen de vrij gebleven uiteinden dier blaadjes zich naar boven omgewend hebben.

Openen wij die bloemkroon, dan vinden we vijf helmknopjes, die tegen elkander liggen en zoodoende een spits kegeltje vormen; deze zijn genoegzaam ongesteeld, zoodat hier van helmdraadjes bijna geen sprake kan zijn. Daar binnen bevindt zich het vruchtbeginseltje, in een stijltje uitloopende dat boven de meeldraden, en bij sommige soorten zelfs buiten de bloemkroonbuis uitsteekt.

Is de bloeitijd over dan merken we bij deze planten een zeer eigenaardig verschijnsel op.

Naarmate het vruchtje zwelt, rolt zich namelijk het steeltje waaraan dit bevestigd is op, zoodat, wanneer de vrucht hare volle grootte bereikt heeft, of eigenlijk reeds wat vroeger, de geheele steel als een horlogeveer spiraalvormig opgewonden is en dan het vruchtje op den grond ligt.

De bloemen der verschillende *Cyclamen*-soorten leveren onderling wel eenig verschil ook in grootte op, maar dat verschil is toch niet zeer aanzienlijk. De hier afgebeelde behoort tot de grootere.

Zonder hiermede nu te willen zeggen dat ze de allerfraaiste is, behoort ze toch zonder twijfel tot die, welker bloemen het sierlijkste zijn, waartoe in de eerste plaats de tien tandjes, waarvan ik straks melding maakte, en vervolgens de fraaije, half spiraalvormige wending van elke bloemkroonslip afzonderlijk veel bijdragen; dit laatste geeft aan die bloemen een hoogst bevallig voorkomen; trouwens dit laatste is niet als een soortskarakter te beschouwen, men merkt het, in meerdere of mindere mate ook bij de andere op.

Ze behoort in Zuidelijk Europa thuis en werd door den Italiaanschen kruidkundige MICHELE TENORE, die haar vooral in de omstreken van Napels aantrof, daarom ook de Napelsche C. (*C. neapolitanum*) genoemd, onder welken naam LINDLEY haar mede, in het *Botanical Register* van 1838, (tab. 49) afbeeldde. Dit neemt echter niet weg dat ze in meerdere streken van Z-Europa, alsmede in Algerië gevonden wordt.

De bloemen der *C. hederæfolium*, die zich in September en October uit sterke knollen in grooten getale ontwikkelen, wisselen bij verschillende variëteiten aanzienlijk in kleur af. Die van de typische soort zijn licht rose aan den top, terwijl de bloemkroonslippen nabij de keel, dus dáár waar ze omgebogen zijn, veel donkerder van kleur, en daarentegen de twee vooruitstekende tanden aan den voet van elke slip genoegzaam wit zijn. Er is echter ook eene variëteit van deze soort met zuiver witte bloemen, terwijl weder andere donkerder karmijnkleurig zijn. Van ééne dezer laatste, welker bloemen tevens iets grooter en een weinig langer gesteeld zijn, worden op onze plaat een drietal bloemen voorgesteld.

In één zaaisel treft men, als de daaruit gewonnen planten wat talrijk zijn, niet zelden bloemen van verschillende kleursovergangen aan.

Onderscheidene soorten dezer lieve planten, waarbij ook deze, zijn voor den open grond geschikt, mits men ze eene beschaduwde standplaats geve en haar gedurende den winter met eene dunne bladlaag bedekke. Wel is waar zijn ze aan hare natuurlijke standplaatsen niet minder aan strenge vorst blootgesteld dan hier, maar men bedenke dat ze daar als van zelf door het afvallend blad bedekt worden, zoodat men in dezen slechts de Natuur na te volgen heeft.

Ze geven gemakkelijk zaad, door middel waarvan de vermenigvuldiging dezer planten geregeld plaats heeft. Men zaaije dit in potten, die men bij voorkeur in eene koude bak plaatst, en kweeke de planten een jaar of drie aldus op, alvorens ze aan den open grond toe te vertrouwen.

---

# REGISTER

van de namen der planten, welke in dit werk afgebeeld of besproken zijn.



NB. De met dikkere (compact-) letters gedrukte namen zijn die der afgebeelde planten; de met cursief-letters gedrukte duiden de synoniemen aan, terwijl die met gewone letters de namen der planten zijn, waarover min of meer uitvoerig gehandeld is.

[1]) [2]) De bladzijden 301—304 zijn bij vergissing genommerd 305—308.

# REGISTER DER PLATEN,

IN DE VOLGORDE WAARIN ZE IN DIT WERK VOORKOMEN.

---



---

[1]) De platen 5, 6, 7 en 8 zijn abusivelijk genommerd: 8, 7, 6 en 5; derhalve in omgekeerde orde.

[2]) De naam *Amygdalus nana,* onder de plaat, is, gelijk trouwens uit den tekst blijkt, onjuist.

---

p. –